Br. cz. 1 19 I 90

[Doda]tek do „Ziemianina“

ROCZNIK

Walnego Zebrania

Centralnego Towarzystwa Gospodarczego

w Wielkiem Księstwie Poznańskiem
odbytego w dniach 3, 4, 5 i 6 marca 1913 r. w Poznaniu.

ROCZNIK XVIII.

CZĘŚĆ II.

Referaty.

POZNAŃ.
Nakładem Centralnego Tow. Gospodarczego na W. Ks. Poznańskie.
Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.
1913.

Kap.
$E_r = Z\left(\frac{1+i}{1-i}\right)$

Miejsce to zarezerwowane

dla

Grand Café-Restaurant

największej i najpiękniejszej

kawiarni i restauracyi

w Poznaniu

Dodatek do „ZIEMIANINA“.

ROCZNIK
Walnego Zebrania
CENTRALNEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO
w Wielkiem Księstwie Poznańskiem

odbytego w dniach 3, 4 5 i 6 Marca 1913 roku w Poznaniu na starej sali w Bazarze, w Starołęce i Głównie.

Zestawił
DR. WACŁAW SWINARSKI
redaktor „Ziemianina“.

ROCZNIK XVIII.

CZĘŚĆ II:
REFERATY.

POZNAŃ.
Nakładem Centralnego Tow. Gospodarskiego w W. Ks. Poznańskiem.
Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.
1913.

TREŚĆ.

1. Czego nauczyliśmy się w roku ostatnim? *Dr. Edward Trzciński* 1
2. Stowarzyszenie rolnicze mięszane, złożone z właścicieli ziemskich i robotników. *Aleksander hr. Szembek* 11
3. Jak się mają zachować ziemianie wobec ziemskich kas chorych? *Dr. Karasiewicz z Tucholi* 24
4. O racyonalnem wyzyskaniu łąk. *Władysław Grabski* . . . 40
5. Granice opłacalności zasilania ziemniaków sztucznymi nawozami z uwzględnieniem szczególnem nowych nawozów azotowych. *Jan Chłapowski* 48
6. O doświadczeniach z pługami motorowymi. *J. Szyman* . . . 60
7. Nowe prawo o zakaźnych chorobach inwentarza. *A. Ruszczyński* 93
8. Zmiany ustaw Poznańskiego Towarzystwa kredytowego. *Józef Żychliński*, radca Towarzystwa kredytowego 105
9. Prowincyonalne zabezpieczenie na życie. *Dr. T. Jackowski* . . 114

Dr. Edward Trzciński.

Czego nauczyliśmy się w roku ostatnim?

Powyższy temat postawiany od szeregu lat na porządku obrad naszego Centralnego Towarzystwa, ma na celu omówienie wszystkich tych doświadczeń, któreśmy w ostatnim roku w zawodzie naszym zrobili — zastanowienie się nad nowemi badaniami i spostrzeżeniami wiedzy i nauki i praktyki rolniczej. Jest to więc temat, dozwalający na omawianie krótkie spostrzeżeń z najrozmaitszych dziedzin rolnictwa. Sądzę jednak, że prawdziwą wartość dla rolnika temat ten nabrać może dopiero przez ożywioną dyskusyę, która wykaże, czy spostrzeżenia i wyciągnięte z nich nauki są trafne i dla wszystkich polecenia godne, czy też jednostronne i sporadycznie tylko występujące. Niepodobną też rzeczą uchwycenie w ramy odczytu wszystkiego, coby w tym względzie do wypowiedzenia się nadawało. Będę się starał najważniejsze podług mnie rzeczy omówić — prosząc o uzupełnienie w dyskusyi.

Rok 1912 był tak anormalny, jakiego bodaj dawno w kronikach rolniczych nie pamiętano. Przedewszystkiem dwa fakty wryły się głęboko w pamięć naszą — to są straszne wichry w końcu kwietnia i w maju, i liczne opady w czerwcu, a potem w sierpniu i wrześniu. Oba te zjawiska atmosferyczne na liczne naraziły szkody naszych rolników i grubo kieszeń ich kosztowały. Gdyby nie one, to mielibyśmy rok tak wspaniały i doskonały, jakiego nasza generacya bodaj nie pamięta i na jaki długo pewne w przyszłości czekać będziemy. Przecież i tak ilościowo przedstawia się żniwo ubiegłego roku jako rekord — nawet dotychczasowy rekord 1910 r. został pobity. Wcale do rzadkości nie należały plony jarzyn 20 ctr. z morgi, a podług obliczeń międzynarodowego instytutu rolniczego w Rzymie, przewyższa tegoroczny zbiór pszenicy rok 1911 o 7 proc. — a żyta i owsa o przeszło 20 proc. Cóżby to więc były zbiory i dochody, gdyby nie te wichry i deszcze podczas żniw!

Pierwsze z nich panujące z niebywałą siłą i uporem końcem kwietnia i w maju poczyniły w zasiewach jarzyn i bura-

ków nieobliczalne szkody i to nie tylko na ziemiach lekkich, coby znowu nic tak dziwnego nie było, ale nawet na czarnoziemiach kujawskich i gliniastych polach. Nawet na najmocniejszych ziemiach dęło i kurzyło się dniami całemi, że świata Bożego widać nie było — rowy wszystkie zapełnione były ziemią z pól, ziarnem i siewem buraczanym. Na samych tylko Kujawach zorać musiano w obrębie 5 cukrowni 8000 mórg buraków — a niektóre z nowobsianych z tęgo samego powodu po raz trzeci obsiewać musiano. Mianowicie ucierpiały role bardzo sproszkowane — pola gładko przywałowane. Mniej ucierpiały zaś buraki tam, gdzie graniczyły z polem uprawnym oziminą lub rychłą jarzyną.

Wynika więc z tego, aby tam, gdzie w plantacyach buraków obawiać się można szkody od wichrów, nie zostawiać pola buraczanego nigdy w gładkim wale — tylko, albo w bronce, albo przywałowane wałem kolczastym lub pierścieniowym. Ewentualnie można puszczać dwa wały przy sobie gładki i pierścieniowy. Wtenczas bowiem wiatr szkody takiej nie wyrządzi, pohamowany w swej sile przez rylce, w które pierścienie wałów ziemię poformowały. Dobrze też siać jest buraki na bronkę, puszczoną po ciężkim wale, drylem lub dyblem z rolkami. Na lżejszych jednak ziemiach, nauczeni doświadczeniem ostatniego roku, zważać także powinniśmy na to, aby o ile możności pola obsiane burakami nie graniczyły ze sobą, lecz przedzielone były oziminą lub powschodzonemi jarzynami. Wtenczas nie będzie miał wicher z czego tak bardzo wiać i zasypywać i kaleczyć drobne roślinki buraczane.

Przeciw tym strasznym skutkom wichrów widziałem też z powodzeniem zastosowany następujący sposób: Wiedząc z praktyki, że bardzo często wieje tylko z jednego lub kilku małych miejsc — bardzo często z jakiejś górki piaszczystej lub żwirowatej — pewien rolnik wpadł na pomysł przykrywania w takich czasach całej górki, od której wiało, próżnemi miechami od saletry. Miechy te, jak wiemy, dość ciężkie, pokrywając całą powierzchnię, wprawdzie zniszczyły na niej buraki, które zresztą i bez tego byłyby wichrami zmarnowane, lecz uratowały po za tem całe pole. Również — korzystne rezultaty wydało robienie pomiędzy rzędami buraków graczkami dołków, które wstrzymują impet wiatrów. Można to jednakże tylko czynić przy powschodzonych burakach lub zasianych i przytłoczonych wałkami, gdzie tak zwaną ślepą graczkę dać można. Po takiej czynności wygląda z daleko pole, jakby się na niem ziemniaki miało sadzić. Jak ważną jest rzeczą starać się o przeciwdziałanie szkodom, spowodowanym w plantacyach buraczanych przez wichry, jest fakt, że podczas gdy z pierwszego zasiewu przeciętnie sprzątaliśmy 165 centnarów w tym roku z morgi, buraki drugi raz siane ledwo

120 i mniej najczęściej wydały. A dochodzi do tego koszt za zasiania, które w tym roku 100 *M.* i więcej za centnar nasienia wynosił. Opłaci się więc sowicie zastanowienie się nad usunięciem lub zmniejszeniem tych strat.

Drugim charakterystycznym i przykrym dla rolnika objawem tego roku były, jak wzmiankowałem, liczne opady w czerwcu — a potem w sierpniu i wrześniu, a więc w same żniwa. I tak np. w czerwcu spadło w powiecie strzelińskim 179,5 mm., w tem dnia 10 czerwca 126,4 mm. W sierpniu zaś spadło 151,5 mm. — a dni deszczowych mieliśmy 16. W wrześniu było wprawdzie tylko 53,4 mm. opadów, lecz mieliśmy aż 18 dni deszczowych, które wprost uniemożliwiały żniwa. Podobnie było w całem Poznańskiem i Prusach Zachodnich — a nawet w całej środkowej Europie.

Podczas, gdy deszcze czerwcowe tylko przemijającą szkodę w zbożu wyrządziły przez położenie się takowego — opady w sierpniu i wrześniu wywołały miejscami wprost obraz katastrofy — a szkody ich jeszcze dzisiaj zupełnie obliczyć się nie dadzą. Masa zboża wszelkiego gatunku porosła — wielka jego ilość zwieziona w nie suchym stanie, przedstawia wartość na rynku o wiele mniejszą — część zaś jest zupełnie nie sprzedajną — a co gorsze przedstawia, nawet zużyta na paszę dla inwentrza pewne ryzyko dla właściciela. Do tego dochodzą jeszcze straty wskutek wysypania się ziarna, które przy takich temu sprzyjających warunkach, dochodzą według wiarogodnych sprawozdań, do 3 centnarów na morgę. Również dotkliwie da się we znaki mniejwartościowa na paszę i sprzedaż słoma.

Przy takich stratach myślący rolnik słusznie stawić sobie musi pytanie: Czem mógłbym zapobiedz choć częściowo podobnym klęskom? — czem mógłbym obniżyć szkody? Jasną jest bowiem rzeczą, że zupełnie uniknąć w rolnictwie nigdy ich nie będzie można, gdyż zawsze zależnym się będzie od czynników, na które wpływu mieć się nie będzie.

I tutaj wypada mi przytoczyć nauki, które z tegorocznych żniw wyciągnąć powinniśmy.

Oczywistą jest rzeczą, że najwięcej ucierpiało w takich warunkach ziarno, a także i słoma, które leżało na ziemi. Zaleca się więc tego unikać i nie zostawiać, jak to w niektórych, choć już nielicznych gospodarstwach się dzieje, zboża na pokosach, lecz natychmiast je wiązać i w sztygi ustawiać. Jęczmień zaleca się wiązać także natychmiast w powrósła lub, kto ma jezioro, w łabuzie. Sztygi stawiać nie za wielkie z 10—14 snopków, aby wiatr mógł z łatwością je przewiać. Przez wiatry lub przypadkiem przewrócone snopki, trzeba jak najprędzej starać się podnieść, jak wogóle, a szczególnie w mokrych latach, skrupulatnie dbać się powinno o porządne ustawianie

sztyg. Lusy często poruszać — a najlepiej w małe snopki powiązać i także ustawić. Przestawiać tylko, jeżeli okaże się potrzeba, to jest, jeżeli sztyga w środku zamokła — i nie za wiele od razu, aby o ile możności przestawione zboże przed deszczem zwieść można. Jako stałą zasadę trzeba sobie uważać, nigdy *mokro lub wilgno nie zwozić*. O ile zboże suche, to i porost nie szkodzi tak wiele, i zbyt na targu łatwy. Za to zboże mokro zwiezione łatwo stęchnie i zepsuje się — a ziarna mokrego i spleśniałego nie tylko że trudno nawet po bardzo niskiej cenie pozbyć się — ale taowe nawet na paszę niezdatne i niebezpieczne. Jak ma zgnić, to lepiej na polu, jak w stodole. To mianowicie my, nieraz gorąco kąpani Polacy, często powtarzać sobie musimy. Za to o ile pogoda i czas odpowiedni, w takich warunkach i energii osobistej i grosza szczędzić nie powinniśmy, aby jak najwięcej pod dach lub w stóg zboża dostać.

Chcąc zmniejszyć ryzyko w takich latach, zalecałoby się uważać na odpowiedni rozkład dojrzewania poszczególnych zbóż. Mianowicie przy jęczmieniu i owsie łatwodałoby się to uskutecznić, siejąc połowę rychłych odmian, jak np. jęczmień „Hanna", a owies „Ligowo" — połowe zaś późniejszych, jak „Chevelier" — lub owsy Strubego. Jasną też jest rzeczą, że odmiany z sztywniejszą słomą nie tak prędko ulegają zepsuciu w takich latach, jak łatwo wylegające. Tak samo zboże niezachwaszczone i czyste łatwiej i prędzej dojrzewają i sprzątać je można, co nas tem więcej do tępienia wszelkich chwastów pobudzić powinno. Czy w takich mokrych latach zaleca się wiązałką pracować, są zdania bardzo podzielone. Niektórzy twierdzą, że najwięcej zboże ucierpiało tam, gdzie wiązałki chodziły, gdyż sznurki namokłe jeszcze więcej się ściągały i przez to wszelki dostęp powietrza do środka zahamowały.

Trzeba więc było sznurki przecinać i zboże wysuszać. Ja zaś jestem innego zdania i sądzę, iż dzisiaj, kiedy mamy wiązałki, wiążące luźno, obawy te są nieuzasadnione. Sam miałem sposobność widzieć jęczmień wiązany luźno, wiązałką Massey Harrys'a, stojący w sztygach *nieprzestawianych* przez 6 tygodni, który wiele nie porósł i nie ucierpiał. W każdym razie ucierpiał o wiele mniej w porównaniu z jęczmieniem, który kosiarką ścięty, leżał w kupkach, nawet bardzo często przewracanych. Przy tej sposobności nie od rzeczy będzie podnieść, że w ostatnim czasie bardzo chwalą wiązałkę „Albion", polecaną przez Centralne Towarzystwo Rolnicze warszawskie, które na urządzonem konkursie uznało ją za najlepszą i najtrwalszą.

Musząc jednak nieraz w tak mokrych żniwach wozić zboże nie zupełnie, jak w innych latach, suche, mniejsze jest ry-

zyko kłaść takowe w stogi nie za szerokie, niż w stodoły pod papą lub dachówką, gdzie powietrze z zewnątrz prawie wcale nie odchodzi. Nie mając zaufania do trwałości zboża, najlepiej też jak najprędzej takowe wymłócić i nie dpuścić, aby się zagrzało i kompletnie popsuło. Widziałem bowiem w tym roku stogi młócone przed Bożem Narodzeniem, tak zrośnięte i popsute, że hakami od mierzwy musiano snopki wyrywać, z których większa połowa nawet na młockarnię iść nie mogła, lecz zaraz na podściółkę do obory. Z mokrem ziarnem nie powinno się podług mnie nigdy na zwyżkę ceny spekulować, tylko jak najprędzej sprzedać lub spaść własnym inwentarzem. Koszta bowiem przeróbki ludźmi są bardzo wielkie — przytem zazwyczaj brak dostatecznego miejsca na spichrzu i robotników w tym czasie. Dochodzi do tego wielki ubytek na wadze wskutek wyschnięcia — tak, że lepiej się wychodzi — sprzedając zaraz choć taki wilgny towar, rozumie się, jeżeli takowy wogóle jest sprzedajny. Inaczej rzecz się przedstawia, jeżeli na majątku urządzono suszarnię, jakie w wielkich spichrzach już istnieją, np. na Kujawach w Sukowach, majątku 5000-morgowem. Tutaj drobnostka zboże takie wysuszyć. Takie urządzenie pędzone motorem do mechanicznej przeróbki zboża niezłe w takich wypadkach oddają przysługi. Również polecają — gdzie tych udoskonaleń nie ma — kłaść pomiędzy zboże wilgne worki z wapnem palonem w kawałach. Jak wiadomo takowe przyciąga chciwie wilgoć, przez co zboże, oddając swoją, wysycha. Ten sam proceder polecają zastósowywać przy sprzęcie ziemniaków i buraków pastewnych w mokrym stanie. Podobno nie ma lepszego środka, aby ziemniaki takie w kopcach przed gniciem i popsuciem zachować. Trzeba przytem wapno palone w kawałki rozbić i poprostu w kopiec pomiędzy ziemniaki posypać. Liczy się na 20 centnarów ziemniaków mniejwięcej 1 centnar wapna palonego. Takowe nie tylko, że przyciąga wilgoć wyparowywaną z ziemniaków, lecz wywiera zarazem wpływ desynfekcyjny zabijając bakterye powodujące gnicie. Ani smak i ani kiełkowanie przytem nie cierpią. Do tego wapno nie stracone — można je bowiem rozlasowane zużyć na odpowiednie kawałki jako nawóz.

Nieraz jednakże zdarzy się w tym roku mokrym, iż ziarno tak wilgne, że kupca nie znajdzie. Cóż więc z niem robić? Najmniejsze ryzyko przedstawia spaszenie je trzodą chlewną. Znany prof. Damann z Hanoweru zaleca jednak bardzo wielką ostrożność w dawaniu takiego spleśniałego ziarna bydłu i koniom. Cytuje wiele przypadków, kończących się śmiercią — a spowodowanych paszą stęchłego i spleśniałego ziarna. Celem zapobieżenia tym złym skutkom poleca kilka sposobów. Najprzód zaleca ziarno takie parować, przez co grzyb-

ki pleśniowe giną i chorób już nie są w stanie wywołać. To samo osięga się przez gotowanie lub oparzanie gotującą wodą. Również dobre rezultaty osiągnięto z moczeniem stęchłego owsa w wodzie słonej tak długo, aż spęcznieje, poczem natychmiast spaść go się powinno. Dobrze też jest dodawać, pasąc takie ziarno, kilka funtów świeżej melasy lub marchwi, albo pastewnych buraków. W najnowszym zaś czasie, spowodowana ogromnemi ilościami nadpsutego i spleśniałego ziarna tego roku, podejmuje się firma Loose i Sommer w Bremie zboże takie naprawić nowym zupełnie sposobem, polegającym na tem, że przez zboże, znajdujące się w cylindrach, przepuszcza się pod ciśnieniem 8 atmosfer gorącą parę kwasu siarkawego H_2SO_3. Jak próby Damanna wykazały, zboże wpierw zepsute i z zapachem, przeparowane tą metodą zupełnie koniom nie szkodziło, W ciągu zimy miano z polecenia izby rolniczej hanowerskiej na wielką skalę próby te uskuteczniać. Zastosowując w każdym razie ostrożność, lepiej nieraz wyjdziemy, spasając ziarno mniej wartościowe w własnem gospodarstwie, niż sprzedając je za każdą cenę. Przez to oszczędzimy sobie nieraz kupno sztucznej paszy, która w tym roku stosunkowo jest drogą.

Chociaż rok ostatni należał do lat mokrych i deszczowych to jednak sprawa nawadniania nie schodziła z porządku dziennego. Zaczęto się trochę krytyczniej zapatrywać i przestrzegać przed mniemaniem, jakoby w naszym klimacie i w naszych stosunkach nawadnianie takie mogłoby osięgnąć rozmiary, jak np. w Ameryce. Podług Wohltmanna opłaca się nawadnianie tylko tam, gdzie rocznie mniej atmosferycznych opadów jest, niż 500 mm. Te stosunki panują podług Töpfera tylko na 5 proc. areału całego państwa niemieckiego. Gerlach przypuszcza, że bardzo lekkie ziemie i z opadami 500—600 mm. także jeszcze nawadnianie rentują i przyjmuje 10—15 proc. obszaru Rzeszy.

WPoznańskiem podług niego tylko części znajdują się w tych warunkach, mianowicie okolica około Bydgoszczy — w Prusach Zachodnich około Torunia-Chojnic, na Śląsku około Wrocławia, Raciborza i Lignicy. Co do gleby — to przedewszystkiem piaski jasne bez próchnicy i ciemne próchnicowe podług Gerlacha rentują zakładanie sztucznych deszczowni — czy szczerki takżeby opłacały bądź co bądź kosztowne urządzenie, w tym względzie odbywają się dopiero próby doświadczalne. Dzisiaj jest to bardzo wątpliwem. Dla tego poleca się w tej melioracyi pewna ostrożność.

Ciekawe są dalej doświadczenia prof. Gerlacha co do wody i sztucznych nawozów w glebie. Prof. Gerlach na mocy doświadczeń dowodzi, iż woda tem lepiej bywa wyzyskaną, im bogatszą gleba w potrzebne składniki odżywcze. I tak

w 4-letnich próbach w lysimetrach potrzeba było do wytworzenia 1 kg. suchej substancyi (bądź w ziarnie i słomie — bądź w korzeniach i liściach) w nienawożonych lysimetrach — 1196 kg. wody, w nawożonych tylko 710 kg. wody — czyli do osiągnięcia tego samego rezultatu potrzeba przy nawożeniu gleby tylko 59 proc. tej ilości wody, która potrzebną była w nienawożonych lizymetrach. A co jeszcze ważniejsze, dowodzą dalsze doświadczenia prof. Gerlacha, że z nawożonych pól uchodzi drenami *wiele mniej* wody, niż z nienawożonych. I tak robiono w tym względzie doświadczenia w ostatnich 6 latach w Bydgoszczy, które wykazały, że z całej ilości opadów w tych latach uszło drenami na ziemi z Pętkowa nawożonej 14 proc., nienawożonej 23 proc. Na ziemi z Bydgoszczy nawożonej 24 proc. — nienawożonej 30 proc.

Im więcej zaś uchodzi wody — tem więcej z nią cennych pożywności roślinnych i tem większa dla rolnika strata. Jak wielkie te straty — o tem również donosi prof. Gerlach. I tak w Struminie na obszarze 300 ha wypośrodkowano w wodzie od drenów azotu — 20,4 q, co się równa 218 cent. saletry, kwasu fosforowego — 0, potasu — 22 q, co się równa 386 ctr. kainitu.

Doświadczenie to nas uczy, że i z tego względu zaleca się zasilać rolę wszystkimi potrzebnemi składnikami, gdyż nawet w suchym roku, co jest bądź co bądź nowością, najlepiej na tem się wyjdzie.

Jak zresztą sztuczne nawozy się opłacają, dowodzi próba z przeszłego roku 1912 w Mochełku pod Bydgoszczą.

Tam osięgnięto z ha przez dodanie tylko saletry 11 cent. więcej, przez dodanie wszystkich składników 15 cent. więcej żyta w porównaniu z parcelą, gdzie nic nie dano.

Co do odmian poszczególnych zbóż, to właściwie ostatni rok nowego nic nie przyniósł. Żyto zawsze najlepsze petkuskie, po za tem „Altpaleschker“ — zelandzkie — z pszenic wszelkie odmiany Cimbala, jak Elite Squarthead — w. ks. Saski — ks. Hatzfeld. Jęczmiona poleca na nasze ziemie prof. Gerlach zawsze jeszcze Hannę, Hanusię. W ostatnim roku jednakże bardzo chwalą „Morawię“. Owies na lżejsze ziemie Ligowo — na mocniejsze zaś okazał się odpowiednim żółty leutewicki — Beselera nr. 2 i Strubego oryginalny.

Z pastewnych buraków najwięcej zawartości suchej substancyi i cukru wydają „Substancye“.

W dziale preparatów chemicznych, przeznaczonych do użytku w rolnictwie, przybyło w ostatnim czasie kilka. Najprzód preparat, wyrabiany w chemicznej fabryce L. Meyera w Moguncyi, pod nazwą „Carbin“. Jest to preparat smolny z dodatkiem miedzi. Ma dwojaki cel: najprzód podobny, jak

znany niebieski kamyszek, zniszczyć zarodniki głowni (murzonki), a powtóre uchronić ziarno przed wszelkiego rodzaju szkodnikami, jak ptactwem domowem, wronami, myszami itp. Głównie zaleca go się przy owsie i pszenicy. Używam go od roku przy wzmiankowanych zbożach i mogę go polecić. Procedura użycia względnie łatwa. Zaprawiane „Corbiną" pszenicę i owies wysiewam 10 funt. mniej na morgę, gdyż mam pewność, iż wrony nic mi już nie wybiorą.

Z tej samej fabryki polecają preparat na zniszczenie łopuchy pod nazwą „Cuproazotin". Koszta mniejwięcej te same co siarczanu żelazn. — a ma zawierać 5,68 proc. azotu łatwo rozpuszczalnego. Instytut rolniczy uniwersytetu w Giessen bardzo korzystną wydał o nim opinię co do niszczenia łopuchy. Podług tego nawet niszczył będące już w kwiciu rośliny łopuchy i dzikiej gorczycy, co, jak wiadomo, siarczan żelaza nie czyni. Dochodzi do tego, że nie ma się z nim tyle ambarasu, bo sprzedany jako płyn, nie potrzebuje dopiero być rozpuszczanym. Prób nie robiłem, bo, o ile wiem, jest to nowość i dopiero przed kilku dniami odnośną ofertę odebrałem. Wartoby jednakże środek ten w praktyce wypróbować — mianowicie teraz, gdy azot taki drogi — a miałoby go się prawie za darmo,, mając na uwadze, jako główny cel, zniszczenie łopuchy.

Wreszcie może zainteresuje kogo „Ammoncahücit", nowy, zupełnie bezpieczny preparat do rudowania i rozsadzania starych pni. Nabój pojedyńczy kosztuje tylko 15 fen., a 6 naboi starczy do wysadzenia z ziemi pnia o 70 cm. szerokości. Liczne próby w lasach i parkach zadawalające wydały rezultaty.

W pewnym związku z tem stoją próby zastósowywania największego bodaj dotychczas wroga ludzkości „dynamitu" na usługi rolnictwa i ogrodnictwa. Mianowicie w Ameryce zaczynają się nim coraz więcej posługiwać przy drenowaniu i sadzeniu drzew owocowych. Jasną jest rzeczą, że drenowania bez porównania taniej wypadną, gdy do kopania potrzebnych rowków użyje się siły dynamitowej, oszczędzając drogiej ludzkiej. Tak samo przemawia do przekonania twierdzenie, że drzewa owocowe bez porównania lepiej rosną i prędzej rodzą, jeżeli dołek, w którem sadzone, rozsadzony dynamitem, niż prostym szpadlem słabą ręką ludzką kopany. Nawet w starszych plantacyach owocowych wysadzają w Ameryce odpowiedni nabojami dynamitowymi dziurę celem nawożenia kompostem i gnojówką.

Sądzę, że i u nas dałoby się to zastosować.

Co do spraw robotniczych, to rok ubiegły nas przekonał, że zaprowadzenie legitymacyjnych kart krajowych na nic się

nie zdało. Nigdy bowiem nie było jeszcze tyle niedotrzymanych kontraktów, jak w przeszłym roku. Środek zapobiegawczy na to bodaj tak prędko się znajdzie. Najprędzej jeszcze tutaj pomoże jak najszersze zastosowanie maszyn. Tak np. buraki cukrowe dla braku ludzi nawet w przekropnym roku, jak ubiegłym, dużo włościcieli wybierało za pomocą maszyn. W Saksonii n. p. nigdy inaczej się już nie kopie. Liczy się przy maszynie, iż przez 40 dni jeden rokotnik wybrać może 8—10 mórg. Przytem robota dokładniejsza i najmniej 5—10 cent. zyska się na mordze nieurwanych buraków. Doskonale pracują wyrywacze systemu Jarysza, gdzie 4 konie więcej zrobią, jak 6 przy maszynach Dehnego lub Sacka.

Z dziedziny weterynaryi rolniczej muszę nadmienić, że coraz więcej wchodzą w użycie szczepienia prewentywne. I tak już na zołzy przyszło z Francyi serum, które podobno zupełnie przeciw tej chorobie konie chroni. Tak samo pomaga wstrzyknięcie serum koniom zapadłym na zołzy.

Również przeciw chorobie źrebiąt i cieląt zwanej po niemiecku „Fohlen- u. Kälberlähme“ wynaleziono skuteczne serum.

Co do zaraźliwego porzucania u krów, to zapatrywania co do źródła tej choroby w ostatnim czasie na mocy doświadczeń zupełnie zmieniono. Zarazkiem jest bacyl, odkryty przez duńskiego prof. Banga, który nie przez pochwę, jak dotychczas mniemano, lecz z paszą do ciała bydlęcego wchodzi i chorobę — a następnie zamieranie płodu powoduje. Z pomocą tego bacyla spreperowano szczepionkę „Amblosin“, zapobiegającą zaraźliwemu porzucaniu.

Co do maszyn i doświadczeń ostatnich z pługami motorowymi, to będą one przedmiotem osobnych wykładów. Nie będę więc się nad tem dalej rozwodził. Jedną tylko rzecz chciałbym tutaj poruszyć, sądząc, że może tam by ją pominięto. A tą rzeczą jest wał, wynaleziony przez p. Owsianowskiego, administratora z Łysomic, który użyty w właściwym czasie na buraki cukrowe, ma się przyczynić do podwyższenia plonu o przeszło 20 proc. Nie miałem jeszcze sposobności ani widzenia tego wału, ani się o jego użyteczności przekonać. Lecz słyszę, że doświadczenia w samych Łysomicach i u sąsiadów Niemców wypadły korzystnie. Wał ten ma na celu mniejwięcej w sierpniu boczne liście buraków cukrowych odłamać, przez co pokarmu tyle nie idzie w liście, lecz w korzeń.

Naprowadził p. Owsianowskiego na tę procedurę odłamywania liści grad, który w sierpniu zbił mu porządnie buraki, obłamując masę liści. Pomimo tego buraki te więcej od nienawiedzonych gradem wydały.

„Probieren geht über Studieren“, powiada słusznie przysłowie niemieckie. Dla tego sądzę, że obowiązkiem będzie na-

szym, nową tę rzecz naszego rodaka wypróbować, a życzyć w interesie naszym i nauki polskiej wypada, aby rezultaty były dodatnie.

W końcu mego referatu pominąć nie mogę jednej rzecz, której nas zeszły rok nauczył — a tą jest, że nie jesteśmy pewni dnia i godziny, kiedy któremu z nas każą opuścić ziemię, na której chciał pracować. Nie chcę dotykać tu wcale polityki, lecz biorę tę rzecz tylko z czysto ekonomicznej strony. Podnoszę więc, jak nieodzowną jest rzeczą dla każdego z nas prowadzić dokładną książkowość, aby módz zbić suchemi liczbami taksy teoretyczne oceniania ziemi. A po za tem, widząc tę grozę naszego położenia, w której istnienie jeszcze przed rokiem bardzo mało z nas wierzyło, jak konieczną jest dla nas podwojona praca i zdwojona oszczędność, aby się ekonomicznie podnosząc, módz słabszym pomagać, a straconych ratować. Do tego potrzebna solidarność zawodowa do ostatecznych granic: jeden za wszystkich — wszyscy za jednego.

Smutnych tych refleksyi, mącących nam zadowolenie z resztą wcale korzystnego roku ubiegłego, nie chcę tu dalej rozprowadzać. Wolę zakończyć mój wykład słowami Asnyka, które na przyszłość naszą powinny nam być drogowskazem:

Nie pomogą próżne żale
Ból swój Niebu trzeba zlecić,
A samemu wciąż wytrwale
Trzeba naprzód iść i świecić.

Aleksander hr. Szembek.

Stowarzyszenie rolnicze mięszane, złożone z właścicieli ziemskich i robotników.

Tak, jak wiek XIX szczyci się mianem „wieku nauki“, tak też i wiek XX, choć stoimy jeszcze u jego początku, ochrzcony już zstał nazwą „wieku assocyacyi“. W istocie, przekonano się u schyłku ubiegłego stulecia, że nauka sama nie zdoła zadowolnić dążeń pokoleń obecnych i przyszłych do ideałów sprawiedliwości i niezależności, i, że nie wystarcza, by jednostki, z których ludzkość się składa, solidarnie między sobą zespolić. Coraz jaśniejszem się staje, że wobec grożącego socyalizmu ruch assocyacyi doprowadzić nas może do pożądanego celu, byleby ruch ten był należycie pokierowany. Ujęty w złą formę, grozi on bowiem tyranią, oraz zanikiem jednostki w kolektywizmie; natomiast dobrze ukształtowany służy jej do wyrobienia i do zużytkowania jej zdolności.

* * *

Te myśli nakłoniły mnie do obrania jako przedmiot mego referatu stowarzyszenie rolnicze, które nazwałem mieszanem, bo składającem się z chlebodawców i z robotników.

W rolnictwie, więcej, niż w jakimkolwiekbądź innym zawodzie, robotnik do chlebodawcy jest zbliżony. Między wielkim właścicielem ziemskim, zatrudniającym całe zastępy robotników, a robotnikiem rolnym nie posiadającym ziemi, nie ma socyalnej przepaści. Wypełniają ją bowiem średni i drobni właściciele ziemscy, urzędnicy gospodarscy, dzierżawcy i połownicy, synowie i córki gospodarzy, pracujący na obszarach dworskich, wreszcie t. zw. chałupnicy, którzy, z powodu zbyt małego przez nich posiadanego gospodarstwa, nieomal rok cały u innych pracują. Nie tu koniec zbliżenia. Wszak robotnik, który ziemi nie posiada, jest często jakoby małym gospodarzem. Płaca jego polega nie jedynie na pieniądzach, mieszkaniu i opale, ale i na ziarnie i warzywie, na ogrodzie, który sam uprawia, na ułatwionej mu hodowli bydła, trzody i drobiu, wreszcie na drobnych wynagrodzeniach i tantyemach,

a czasem i na taniem wydzierżawieniu łąki lub roli; zatem i ten robotnik jest interesowany w plonach i dochodach przez rolnictwo dawanych.

W przeciwieństwie do innych zawodów, kastowość w rolnictwie zanika, pomimo panującej w nim hierachii. Używając porównania, powiedziałbym, że rolnicza drabina socyalna jest równie wysoka, jak drabina przemysłowa, lecz, że jej szczeble są gęściejsze. Zatem łatwiej tym, którzy stoją u dołu, piąć się ku górze.

Łatwiej — i dla innych powodów. Robotnik rolny znajduje się w stosunkowo korzystnem położeniu wobec chlebodawcy, ponieważ z tym się często bezpośrednio styka, ponieważ nieraz jest więcej zasiedziały i do danej miejscowości więcej przywiązany od samego właściciela, ponieważ robotników rolnych jest wogóle mało, a popyt na nich coraz większy.

Choć więc zorganizowanie robotników rolnych jest na pozór zbyteczne, choć sami robotnicy wiejscy mu się nieraz opierają, zrzeszenie ich staje się jednak koniecznością, póki czas, póki trujące podszepty socyalistyczne nie znajdują po wsiach silnego echa. Podszepty te głoszą jako środek do dopięcia celu, do poprawiania bytu robotnika, walkę klasową i stawiają wiejskiemu pracobiorcy, jako przykład, robotnika przemysłowego, żyjącego — nie potrzebuję tego mówić — w zupełnie odrębnych warunkach.

Atoli w rolnictwie tkwi środek inny. Skutkiem wzmiankowanego podobieństwa i zbliżenia, które chlebodawców z robotnikami łączy, organizacya robotników odrębna, jednostronna, godząca w chlebodawców, jest niezmiernie trudna do przeprowadzenia. Nieraz nie wiedzianoby, kogo uważać za pracodawcę, a kogo za pracobiorcę. Natomiast dochodzi się do wniosku, że poprawianie bytu moralnego i materyalnego robotników rolnych da się uskutecznić przez coraz silniejsze zespolenie ich z wszystkiemi jednostkami ludność rolniczą tworzącemi.

Walka klasowa, która wre w łonie innych zawodów, która je rozbija i osłabia, ustąpić miejsca powinna w rolnictwie solidarności zawodowej dużych i małych, niezależnych i zależnych, bez wyjątku. Za jej pomocą mogą oni, wszyscy razem iść drogą postępu a zarazem odpierać namiętne napaści ludzi i grup wrogo dla rolnictwa usposobionych.

* * *

Z przytoczonych uwag wyłania się jądro stowarzyszenia rolniczego mieszanego. Jeżeli teraz przystąpię do bliższego określenia jego istoty i jego działalności, uczynię to na podstawie nie organizacyi wymarzonych i idealnych, ale takich, które w niektórych krajach pomyślnie już pracują.

Stowarzyszenie rolnicze mieszane powinno być przedewszystkiem drobnookręgowe. Okręg ograniczający się na jedną parafię jest najodpowiedniejszy; umożliwia on bowiem zarządowi, składającemu się z rolnikom wykształconych, wykonywanie kierownictwa, a członkom częste stykanie się ze stowarzyszeniem i korzystanie z jego dobrodziejstw. Węzły znajomości, przyjaźni lub pokrewieństwa, które członków łączą, ułatwiają rozbudzenie się cnót solidarności i przywiązania do zawodu rolniczego. Skoro stowarzyszenia mieszane po wsiach się rozsiedlą, wówczas nadchodzi stosowna chwila połączenia ich w związki o okręgach szerokich, np. powiatowych lub prowincyonalnych.

Kto może być członkiem stowarzyszenia mieszanego? Z tego, co poprzednio mówiłem, wynika, że każdy, który z zawodem rolniczym się styka. Na tym punkcie prawodawstwo lub ustawy stowarzyszenia muszą być giętkie i ciasne: giętkie o tyle, aby ze stowarzyszenia nie wykluczać tych, którzy doń należeć mogą, — np. kowali, kołodziei, mechaników wiejskich — ciasne zaś o tyle, że przez skład swych członków stowarzyszenie musi dawać gwarancyę organizacyi ściśle zawodowej. Obfite krople potu wyleje nad zielonym stolikiem ten, który ustawom będzie miał dać pożądane słów brzmienie, więc mu nie przeszkadzajmy i jego spokoju nie mąćmy... Przypatrzmy się dalej działalności stowarzyszenia.

Już z jego składu wynika, że stowarzyszenie mieszane powinno pracować dla dobra nie tej, lub innej grupy, czy kasty ludności rolniczej, ale dla wszystkich razem. Zadaniem więc jego jest wyszukiwać wspólność interesów, które nieraz pozornie są rozbieżne i nad niemi pracować. Zdarza się wprawdzie, że interesy te, choć wspólne, mają dla jednych większe znaczenie, niż dla drugich, — np. większe znaczenie dla włościan, niż dla robotników dworskich i odwrotnie. Mimo to, stowarzyszenie nie powinno ich zaniedbywać, zadawalniając się kładzeniem nacisku na fakt, że sprawy omawiane, lub w czyn wprowadzane, choć w nierównej mierze, jednak wszystkich zawodowo dotyczą.

Jeszcze inną trudność pokonać trzeba. Tak u nas, jak i w innych krajach, ludność wiejska nie garnie się do jakichkolwiekbądź organizacyi, jeżeli te dają jej korzyści natury duchowej, a odmawiają jej satysfakcyi pieniężnych, materyalnych. Dla tego stowarzyszenie mieszane, choć ma cel wzniosły i daleki, musi bezwarunkowo używać środków materyalnych, by sobie członków pozyskać i tych zatrzymać. Jednak i te środki powinny mieć cechę zawodową, rolniczą.

Środkami temi są: zbiorowe zakupna towarów do zawodu rolniczego potrzebnych i zbiorowe sprzedaże wytworów z rolnictwa pochodzących.

Mogą mi czytelnicy zarzucić, że wspólne zakupna sztucznych nawozów, pasz, maszyn, narzędzi i t. p. dotyczą jedynie właścicieli ziemskich, — że robotnik, ziemi nie posiadający, niemi się nigdy nie zainteresuje, ponieważ zawsze zapragnie, aby towary tego rodzaju, jak treściwa pasza, zostały mu przydzielone przez chlebodawcę. Prawda! Skoro jednak chlebodawca, — a mam tu na myśli większych właścicieli ziemskich, — kupuje artykuły pastewne, węgle i t. d. dla swych robotników wspólnie z włościanami przez stowarzyszenie mieszane, już tem samem zaznacza, że jedna nić, czyli tożsamość zapotrzebowań zawodowych, wszystkich wiąże.

Nić ta uwydatnia się znacznie bardziej w zbiorowych sprzedażach, ponieważ tak włościanie, jak i robotnicy dworscy wytwory rolnicze sprzedają. Nietylko gminy, lecz i koszary robotnicze sprzedają cielęta, prosięta, mleko, jeżeli go wszystkiego w nielicznej rodzinie spotrzebować nie mogą, a mogłyby sprzedawać drób i jaja. Czyż niema tutaj sposobności do zorganizowania, za pomocą stowarzyszenia mięszanego, wspólnej sprzedaży, lub przynajmniej do naprowadzenia jej, za pomocą wymiany zdań na zebraniach, na uczciwe i zyskowne tory?

Działalność tego rodzaju jest pozornie spółkowa, jednak stowarzyszenie nie jest i nie powinno być spółką. Spółka jest bowiem zrzeszeniem kapitałów, nie ludzi, działalnością jej jest wstawienie się w miejsce udziałowców, ryzykowanie jest dla niej możliwe o tyle, że poza udziałami, pomocną jej jest ograniczona lub nieograniczona poręka, celem jej wreszcie jest zysk, który w formie dywidendy udziałowcom zwraca lub którym fundusze swe powiększa. Stowarzyszenie rolnicze mięszane jest zaś assocyacyą nie pieniędzy różnorodnych, lecz ludzi jednego zawodu, działalność jego ogranicza się na wspieraniu członków w codziennej pracy bez ponoszenia ryzyka, a jako cel stawia sobie nie własny zysk materyalny, lecz na solidarności oparty rozwój rolnictwa. Dlatego stowarzyszenie mięszane pracuje w zbiorowych zakupnach i sprzedażach jedynie dla swych członków i bez zysku, co najwyżej z pokryciem własnych kosztów pośrednictwa.

Czy przez to spółki się usuwa? Bynajmniej! Spółka rolnicza zakupna i sprzedaży nie powinna istnieć na wsi, obok stowarzyszenia mięszanego. Wnet bowiem członkowie stowarzyszenia, zawsze żądni korzyści materyalych, innych nie zobaczą, aż w danej chwili zapytają się sami siebie, czy są potrzebne dwa zrzeszenia, kiedy jedno wydaje im się być wystarczającem. Wówczas tryumfuje duch spółkowy i jego materyalizm, a ideały stowarzyszenia mięszanego ustępują miejsca nasyconym, materyalnym dążnościom ludności.

Ale spółki istnieć mogą i powinny w miastach, obok związków stowarzyszeń mięszanych. Tam umieszczone, mają do swej dyspozycyi duży okręg, niezbędny, jeżeli chodzi o zniżkę cen towarów rolniczych w większej ilości kupowanych, lub o zwyżkę cen wytworów rolniczych na targ rzucanych. Ztamtąd obsługiwać mogą drobne, wiejskie stowarzyszenia mięszane, mając w nich bądź jedynie główną klientelę, bądź i zarazem udziałowców.

Kiedy byt spółki zapewniony jest udziałami i rozumnem obracaniem temiż, stowarzyszenie mięszane żyje z rocznych wkładek swych członków. Znam stowarzyszenia, w których właściciele ziemscy płacą wkładkę podług obszaru posiadanego ziemi, nie-właściciele zaś wkładkę drobną i równą, znam inne, w których wkładka jest dla wszystkich jednomierna, są wreszcie i takie, które żadnej wkładki nie pobierają. Kwestya ta jest zresztą drugorzędnej wagi i od miejscowych warunków zależy.

* * *

Poza działalnością ekonomiczną, która jest tylko środkiem do dopięcia celu, znajdujemy w stowarzyszeniu mięszanem działalność socyalną, która jest jego rzeczywistym celem. Jakże się ona uwydatnia?

W pierwszym rzędzie w zawodowem kształceniu ludności rolniczej. Wiadomo dziś wszystkim, że właściciele ziemscy duzi i mali powinni naukę rolniczą posiadać. Ale stowarzyszenie mięszane czyni więcej i idzie dalej, bo przyjmując za członków także i robotników, i ich poucza; oddaje w ten sposób pracodawcom i pracobiorcom poważne usługi.

Chlebodawca stanowczo zyska na tem, jeżeli jego robotnik przestanie być bezmyślnem narzędziem i pełnić ślepo dane mu rozkazy, jeżeli jego skotarz lub pastuch znać będą elementarne zasady żywienia i hodowli, jeżeli jego fornal lub parobek rozumieć będą, choćby zupełnie powierzchownie, uprawę i zasilanie roli.

A cóż rzec o korzyściach odnoszonych przez robotnika! Skoro zasiadać będzie na jednej ławie obok gospodarza, dojdzie może do przekonania, że tworzy tak samo jak właściciel ziemski cząstkę ludności rolniczej, ponieważ z ziemi żyje i nad nią pracuje. Otoczon robotnikami, tak jak on, lecz i pracodawcami, nie będzie chyba upatrywać w swoim chlebodawcy wroga, lecz starać się będzie siłą rzeczy w swym zawodzie socyalnie postępować, do czego nietylko pieniądz, lecz i zawodowe wykształcenie mu jest dziś koniecznie potrzebne. Wreszcie, wspólne pogawędki, czytania, wykłady, zwiedzania, doświadczenia i premiowania zdołają rozbudzić w nim

przywiązanie do własnego zawodu, a oderwą go od miast i przemysłu.

Jak groźne rozmiary przybierać poczyna w Europie wędrówka do miast, świadczą o tem całe okolice Hiszpanii odłogiem leżące, bo ich niema kto uprawiać, świadczy o tem rolnictwo w Francyi, które z intenzywnego robi się bardziej extenzywne, z powodu braku robotnika, świadczą o tem cyfry podane na kongresie socyalno-ewangelicznym w Gdańsku, w roku 1910, przez dyrektora przy pruskiem ministeryum rolnictwa Thiela: między latami 1895 a 1905 opuściło w Niemczech 800 000 mieszkańców wieś, by się w miastach osiedlić. Zdaje mi się, że wskazaną drogą do zatrzymania robotnika na wsi jest zespolenie go z wyższemi socyalnemi warstwami ludności rolniczej, wzbudzenie w nim przyjaznych dla nich uczuć i wynikającego z tej sympatyi zamiłowania do zawodu rolniczego i pragnienia posiadania własnego kawałka ziemi. Do spełnienia tego zadania stowarzyszenia mięszane doskonale się nadają.

Na zawodowem kształceniu ludności rolniczej nie ogranicza się działalność duchowa, socyalna, naszego stowarzyszenia. Może ono opiekować się bytem robotnika rolnego, zażegnać walkę klasową w łonie rolnictwa i umorzyć ją, jeżeli wybuchnie.

Pod opieką, rozumiem głównie zajęcie się uregulowaniem wędrówki robotników rolnych, które w licznych krajach panuje. Zdarza się — ankieta wydziału dla spraw robotniczych Centralnego Towarzystwa Gospodarczego zapewne to nam wkrótce udowodni — że w jednej i tej samej okolicy są obszary obfitujące w robotnika rolnego i wysyłające go na zachód, podczas gdy inne, nieopodal leżące, sprowadzać go muszą ze wschodu. Sieć parafialnych lub miejscowych stowarzyszeń mięszanych, połączonych ze sobą w związku lub w związkach o kilku stopniach, jest czasem w stanie temu zaradzić. Za pomocą tych związków mogą bowiem stowarzyszenia, obfitujące w nadmiar rąk, znaleść inne, czasem w bliskości, które na brak ich cierpią i wędrówkę, że się tak wyrażę, ścieśnić, zlokalizować. Nie mówmy, że kwestya ta dotyczy jedynie robotników bez ziemi i większych pracodawców! Przeciwnie! I tu charakter mięszany stowarzyszenia oddziałuje korzystnie, raz dla tego, że między wędrującymi robotnikami jest wiele chałupników oraz synów i córek gospodarskich, powtóre dlatego, że między włościanami są nieraz tacy, którzy sług szukają, a między robotnikami goniącymi za pracą tacy, którzy dla różnych powodów wolą pracować u włościan, niż na obszarach dworskich.

Co się tyczy walki klasowej, daleki jestem od twierdzenia, jakoby stowarzyszenie mięszane było na nią lekarstwem, ale może być jej ulgą, jej chwilowem uśmierzeniem.

Już przez swój ustrój, stowarzyszenie mięszane przeciwko walce klasowej w rolnictwie powstaje i jej bezowocność piętnuje; w danych jednak warunkach może się nią bezpośrednio zająć.

Otóż istnieje jedno małe, wiejskie stowarzyszenie tego rodzaju w Tourouzelle, w południowej Francyi. Ustawami swemi przewiduje ono wybór z pomiędzy swych członków stałej komisyi, składającej się z 3-ch chlebodawców i 3-ch robotników. Najstarszy wiekiem jest jej przewodniczącym. Komisya ta schodzi się przynajmniej co 3 miesiące i przegląda, bądź peryodycznie, bądź w potrzebie, taryfy najmu i warunki robocizny, oraz kierujące niemi stosunki ekonomiczne. Do orzeczenia jej pracodawcy i pracobiorcy obowiązani są się stosować, pod karą wykluczenia. Skoro jednak niesnaski socyalne wybuchają, wówczas komisya przybiera charakter pośredniczący i stara się powaśnione strony do zgody nakłonić. Jeżeli starania te pozostają płonnemi, natenczas komisya sprawę sądzi, a wyrok jej jest dla obu stron, pod karą wydalenia ze stowarzyszenia, obowiązujący.

Powyższy przykład przytoczyłem tu jedynie na to, by wskazać, jak daleko sięgają kompetencye stowarzyszeń rolniczych mięszanych, gdy prawodawstwo krajowe jest im przychylne i gdy ludność rolnicza jest uświadomiona, wykształcona, i ogarnięta pragnieniem zrzeszania się zawodowego. Wszak wykluczenie jest jedyną karą, którą komisya stowarzyszenia w Tourouzelle na swych członków za nieposłuszeństwo nałożyć może! Rozumie się, że tego rodzaju działalność może być tylko dodatnią w okolicach drobnej i średniej własności ziemskiej, gdzie z kulturą ludności łączy się liczebna równość pracodawców i pracobiorców. W krajach wielkiej własności istniałoby zawsze niebezpieczeństwo, że mniejszość chlebodawców ulegnie przewadze robotników rolnych.

* * *

Jeszcze inne korzyści, te ostatnie natury pośredniej, daje stowarzyszenie rolnicze mięszane. Jest ono organizmem idealnym, by się tworzyły w jego łonie i wyłącznie dla jego członków wszelkiego rodzaju towarzystwa oparte na wzajemności. Powtarzam w jego łonie, czyli wyłącznie dla jego członków. Stowarzyszenie bowiem piętnuje w danej miejscowości tych, którzy doń nie należą, a w zamian wszystkie swe dobre chęci zwraca ku tym, którzy mają sobie za zaszczyt być jego członkami.

Spółki rolnicze zakupna i sprzedaży stanowią, jak to już zaznaczyłem, wyjątek; lepiej je od stowarzyszeń oddalać i umieszczać w miastach, obok związków stowarzyszeń. Inaczej rzcz się ma z towarzystwami wspódzielczemi czy to wza-

jemnego kredytu, czy ubezpieczenia od zdychania inwentarza, od gradu, od ognia i t. p.

Obejmując wzrokiem wszelkie tego rodzaju zrzeszenia i nie wchodząc w szczegóły ich ustaw powiedziałbym, że są uzupełnieniem stowarzyszenia mięszanego rolniczego. Ono jest pniem, tamte są gałęziami. Czem solidarność jest w życiu duchowem, tem współdzielczość jest w życiu materyalnem. Pierwszą głosi stowarzyszenie mięszane, drugą wzajemny kredyt i wzajemne ubezpieczenie.

Ale są jeszcze inne, bardziej namacalne powody ku temu, aby stowarzysznie mięszane powoływało do życia towarzystwa współdzielcze.

Mówiłem, że stowarzyszenie mięszane musi być drobnookręgowe. Towarzystwo współdzielcze również małego okręgu wymaga. Tak w kredycie, jak w zabezpieczeniu, wzajemność żąda od członków aby się znali, aby sobie byli blizcy, aby się kontrolowali; muszą więc mieszkać w ciasnem kółku, czyli na małym obszarze. Parafialne Raiffeisenki w Galicyi lub wiejskie kasy wzajemnego zabezpieczenia od gradu doskonale funkcyonujące w Belgii i Francyi są dowodem, że drobny okręg ryzyka nie powiększa. Towarzystwa współdzielcze są bowiem między sobą połączone za pomocą centralnej kasy lub banku, gdy chodzi o kredyt, i za pomocą ubezpieczenia w wyższym stopniu przez kompensacyę lub, jeszcze lepiej, reasekuracyę, gdy chodzi o zabezpieczenie. Organizacye te centralne mają duże okręgi, więc są najlepiej umieszczone w miastach, obok spółek rolniczych zakupna i sprzedaży i obok związków stowarzyszeń mięszanych.

Wspomniałem dalej, i kładłem na to kilkakrotnie nacisk, że stowarzyszenie mięszane ma nietylko swem zadaniem, lecz i składem swych członków charakter rolniczy. I to w znacznej mierze wypada na korzyść rozwoju towarzystw współdzielczych. Powstają one w łonie stowarzyszeń mięszanych, więc i one, jakoby przypadkowo, ten charakter rolniczy odziedziczają. Otóż tak w kredycie, jak i w zabezpieczeniach nie powinno się ludności rolniczej z innemi zawodami mięszać. Rolnictwo ma swój odrębny system kredytowy, inaczej i w innych chwilach kredytu potrzebuje i oszczędności składa, niż przemysł. Rolnictwo jest wystawione na swoje i odrębne klęski — nie mówię już o gradzie — ale inne są pożary po wsiach, inne w miastach, inna jest śmiertelność zwierząt w gospodarstwach i robotniczych zagrodach, a inna u handlarza bydła, który z 4-ch stron świata zwierzęta nieraz zarażone spędza — ba! nawet inaczej rolnicy chorują i dłużej żyją, niż przemysłowcy i kupcy!

Wynika z tych kilku uwag, że towarzystwa współdzielcze o charakterze zawodowo-rolniczym stają na zdrowych i sil-

nych podstawach. Kasy kredytowe baczą na to, by z pieniędzy rolniczych, bo z rolnictwa płynących, rozwijało się i korzystało rolnictwo; organizacye zabezpieczeniowe przestrzegają zasady, aby przez wzajemność rolnicy rolnikom w pomoc przychodzili, nie zaś płacili, jak to się często dzieje, ciężko zapracowanym groszem szkody powstałe w innym, bodaj czy dla rolnictwa nie nieprzychylnie usposobionym zawodzie.

Tworząc towarzystwa współdzielcze powinno stowarzyszenie rolnicze mięszane uważać, by się nie zlać z niemi w jedno, lecz by pozostać samoistnie obok nich, raczej ponad niemi. Niech więc towarzystwa współdzielcze będą otwarte jedynie dla członków stowarzyszenia mięszanego, ale niech tym będzie wolno należeć do nich lub nie! Stowarzyszenie mięszane obejmuje i łączy wszystkich, więc ma swoje odrębne ustawy i swój własny zarząd, a jedyną jego działalnością pozornie spółkową, jedyną wędką, na którą wszystkich złapać może, pozostają, jak już mówiłem, zbiorowe i zawodowe zakupna i sprzedaże.

* * *

A teraz, gdym przed czytelnikiem pobieżnie rozwinął istotę i działalność rolniczego stowarzyszenia mięszanego, śmiem zapytać, czy organizacya takich stowarzyszeń, czyli ich rozmnożenie po wsiach i połączenie w związek lub związki, niema w sobie czegoś nieomal doskonałego? Czy mogą powstawać w tym sposobem zrzeszonej ludności rolniczej niesnaski klasowe, kiedy robotnicy rolni ziemi nie posiadający siłą rzeczy pociągani są ku chałupnikom, ku włościanom, ku dzierżawcom i połownikom, ku średnim i większym właścicielom? Czy ustrój tego rodzaju nie przedstawia się znacznie korzystniej od jednostronnego organizowania robotnika, w którym to organizowaniu — obojętne czy stoi ono na gruncie zawodowym, czy nie — budzić się musi, mimo chwilowo najlepszego kierownictwa, przez sam fakt jednostronności, uczucie odrębności i, co za tem często idzie, socyalnej niechęci?

* * *

Były czasy, w których wygłoszenie referatu było rzeczą łatwą. Można było mówić o Ameryce, choć jej się nie znało i nie widziało. Dziś dokumentów mamy dosyć i nadto. Dlatego, przewidując kontrolę czytelników, spieszę z podaniem im dowodów na to, co dotychczas mówiłem.

Myśl stowarzyszeń mięszanych, opartych na idei zawodowej, zrodziła się we Francyi. Uświęciła ją ustawa z dnia 21 marca 1884 i nazwała stowarzyszenia syndykatami zawodowymi.

Sądząc zupełnie ogólnikowo, francuskie syndykaty zawodowe wniesły do przemysłu anarchię, do rolnictwa pokój. Zasada zmięszania kastowego nie znalazła w przemyśle echa, bo między chlebodawcami o robotnikami przemysłowemi była, jest i będzie socyalna otchłań, a braknie pomostu. Utworzyły się więc syndykaty pracobiorców z jednej, syndykaty pracodawców z drugiej strony, poczęły walczyć i walka wre.

Przeciwnie, w rolnictwie zespolenie rolniczych warstw socyalnych okazało się rzeczą łatwiejszą, bo naturalną. Francya posiada obecnie około 5000 syndykatów rolniczych, około 20 ich związków prowincyonalnych i nad temi jeden związek centralny z siedzibą w Paryżu.

Poszczególne syndykaty rolnicze zostały obdarowane przez prawo posiadaniem osobistości cywilnej, mimo czego nie wolno im być spółkami i pracować z zyskiem. Związki syndykatów osobami cywilnemi być nie mogą. Znajdujemy obok nich oraz obok Związku Centralnego spółki rolnicze zakupna i sprzedaży, które syndykaty rolnicze obsługują.

Nie mogę tu wchodzić w szczegóły całej organizacyi. Na dowód, że najpoważniejsze sprawy bywają roztrząsane i nieraz rozwiązywane powiem, że gdy Francya w roku 1911 zaprowadziła przymusowe zabezpieczenie robotników na starość i kalectwo, Związek Centralny syndykatów rolniczych przeprowadził natychmiast osobne zabepieczenie robotników rolnych i kasę zabezpieczenia do życia powołał.

Belgia poszła w 14 lat później za przykładem Francyi i ustawą z dnia 1 kwietnia 1898 r. powołała do życia zawodowe stowarzyszenia mięszane pod mianem związków zawodowych. Rolnicze belgijskie stowarzyszenia mają kilka federacyi, z których najgłówniejszą jest Boerenbond z siedzibą w Louvain, obejmująca około 500 zrzeszeń z blisko 50-ma tysiącami członków.

W Belgii tak stowarzyszenia mieszane,, jak ich związki prawie nigdy osobami cywilnemi nie są. Stoją przeważnie nie tylko na gruncie zawodowym, lecz i na gruncie religijnym.

W ostatnich czasach postawiły sobie za zadanie popierać, obok solidarności zawodowej i solidarność rodzinną. Często więc uważają za członków już nie poszczególnych rolników, ale poszczególne rodziny rolników. Kobieta znajduje w nich miejsce nie bierne, lecz czynne, ponieważ nieomal w każdym stowarzyszeniu istnieje oddział żeński, t. zw. Kółko gospodyń, pracujące nad postępem gospodarstwa żeńskiego.

Są wreszcie stowarzyszenia rolnicze mieszane we Włoszech, od roku 1898, i w Portugalii, od roku 1894, lecz o krajach tych mówić nie mogę, bo w nich nigdy nie byłem.

Austrya, po 8 latach pracy w radzie państwa, przeprowadziła w roku 1901 ustawę ramową (a więc poszczególnych państw nie obowiązującą), która przewiduje powstanie mieszanych stowarzyszeń zawodowych, nazwanych, — dość nieszczęśliwie — spółkami zawodowemi. Sejm lwowski nosi się z myślą pierwszy ustawę tę w życie wprowadzić, jednak z ukróceniem, które odbierze stowarzyszeniu cały jego charakter: robotnicy rolni nie mają być do stowarzyszeń dopuszczeni.

W Niemczech wreszcie ruch spółkowy rozwinął się z tak potężnym rozmachem, że wobec niego organizacye inne wydają się nikłe. Zrzeszeniem robotnika rolnego zajęto się stosunkowo późno, a próby dotychczas podjęte nie zdają się być szczęśliwemi. Wszystkie odznaczają się bowiem jednostronnością, czyli osobnem, kastowem zgrupowaniem robotników rolnych.

Powstał więc w roku 1909 Centralny Związek socyalnodemokratyczny robotników wiejskich, powstała w roku 1911 wolnomyślna sekcya robotników leśnych, polnych i ogrodowych, przyłączona do Związku stowarzyszeń Hirsch-Dunkkera, powstał w roku 1912 Katolicki Związek robotników polnych, leśnych i winnicowych, pukający w chwili obecnej do drzwi izb rolniczych, a Zielono-Swiątkowy kongres ewangelickich stowarzyszeń robotniczych tegoż samego roku w Królewcu zajął się żywo tworzeniem po wsiach zrzeszeń robotników rolnych; w tymże czasie ukazało się kilka innych drobniejszych, a podobnych organizacyi. Stowarzyszeń mieszanych, stojących na punkcie zawodowo-rolniczym, w Niemczech, o ile mi wiadomo, nie ma.

Brak ich daje się jednak odczuwać. Ostatniemi czasy odezwały się poważne głosy z „Landes-Oekonomie-Kollegium“ w Berlinie, nawołujące do przyłączenia robotników rolnych do całej reszty ludności rolniczej. Stwierdzo, że na 7 000 000 robotników rolnych w Niemczech, jest tylko 1 000 000 rzeczywistych najemników, między któremi są jeszcze tacy, którzy pobierają za pracę, obok pieniędzy, ordynaryę oraz tantyemy i własną hodowlą inwentarza się zajmują.

Okoliczność tę słusznie uznano jako ułatwiającą powstanie stowarzyszeń rolniczych mieszanych. Dla tego też wywnioskowano, że chlebodawcy rolni, którzy zamieniają przydatki swych robotników na pieniądz, są krótkowidzami: choć chwilowo zmiany tego rodzaju mogą być chwalebne z punktu widzenia ekonomicznego, są one niebezpieczne z punktu widzenia socyalnego. Nadają one bowiem robotnikom rolnym charakter robotnika przemysłowego i tworzą między nim a chlebodawcą socyalną otchłań, podczas, gdy ogólnem sta-

raniem powinno być do otwarcia się tej otchłani nie dopuścić i robotnika do chlebodawcy zbliżyć.

* * *

U nas również stowarzyszeń rolniczych mieszanych braknie. Jesteśmy wszyscy zawodowo zrzeszeni, wprawdzie w organizacyach odrębnych, jednak ściśle między sobą połączonych, tylko nasi robotnicy rolni są jakoby z ludności rolniczej wykluczeni. Towarzystwa robotnicze, do których nieraz należą, charakteru zawodowego nie mają i jedynie wydział Związku Towarzystw robotniczych z wydziałem robotniczym Towarzystwa Centralnego Gospodarczego pracuje.

Wobec tego wypada mi postawić sobie zapytanie, czyby rolnicze stowarzyszenia mieszane mogły u nas istnieć? Odpowiedź moja brzmi potakująco. Ustrój życiowy naszych wiejskich robotników czyni ich tak podobnemi do włościan, w położeniu socyalnem jednych i drugich jest tyle odcieni, że stowarzyszenia mieszane bezwątpienia u nas żyć i zbawiennie pracować by mogły. Podporządkowując się prawodawstwu państwowemu i warunkom miejscowym, znalazłyby pole do pracy obszerne, choć może nie tak szerokie, jak je na podstawie istniejących, zagranicznych stowarzyszeń przedstawiłem.

Niech mi czytelnicy nie zarzucą zbytniej śmiałości, jeżeli na zakończenie dodam, że stowarzyszenia rolnicze mieszane u nas działać nie tylko mogą, ale powinny.

Znamy wszyscy kastowość, oddalającą u nas — szczęśliwie nie we wszystkich okolicach — mimo licznych pomostów i podobieństw, włościanina od robotnika dworskiego i tę kastowość przez ideę zawodową zwalczyć, byłoby dla stowarzyszenia mieszanego wspaniałem zadaniem. Wiemy wszyscy, że robotnik rolny dostanie u nas niebawem prawo koalicyi, i że prawo to przydzielone być powinno robotnikowi przygotowanemu, wiedzącemu, którą drogą iść mu wypada; inaczej będzie źle zrozumiane i źle użyte. Słyszymy wszyscy wciąż się wzmagającą wrzawę socyalistów, która, skoro usłyszana zostanie przez robotników chwiejnych i słabych, stawiających stan ponad zawód, niewątpliwie ich zarazi. Codziennie mamy dowody tego, jak bardzo robotnik nasz rwie się do miast i jak mało zawód swój miłuje, — a zarazem, jak niedostatecznie zawód swój zna ten, który pragnie w rolnictwie pozostać i w niem postępować.

To są powody, które skłaniają mnie do zdania, że stowarzyszenia rolnicze mieszane mogą być u nas użyteczne i są, wobec niepewnego jutra, dziś potrzebne.

* * *

Światłemu zdaniu czytelników pozostawiam orzeczenie, w jaki sposób można by je tworzyć lub przynajmniej

powstanie ich we wsiach przysposobić. Przewodnią myślą pracy tej musiałoby być oddalanie robotnika rolnego od robotnika przemysłowego, choćby chwilowo najlepiej zorganizowanego, a zsolidaryzowanie go z warstwami wyższemi, z których ludność rolnicza się składa.

Na tej uwadze skończyć muszę, bo zadaniem referatu jest: przedstawić to, co istnieje, nie to, coby istnieć mogło. Referować o przyszłości nie można, tylko o niej marzyć, z tem samem uczuciem, z jakiem czytelnik widzi u dołu codziennie czytywanej powieści w gazecie, codziennie te same trzy słowa: Ciąg dalszy nastąpi.

Dr. Karasiewicz z Tucholi.

Jak się mają zachować ziemianie wobec ziemskich kas chorych.

Od 1-go stycznia 1914 obowięzywać będzie nowe prawo o kasach chorych, które jest częścią nowej ordynacyi ubezpieczeniowej — „Reichsversicherungsordnung“. Prawo to o kasach chorych o tyle zaprowadza wielkie zmiany dla rolnictwa, iż przymus zabezpieczenia rozciągać się będzie na wszystkich prawie zatrudnionych w rolnictwie. Należeć bowiem będą w przyszłości przymusowo do kas chorych:

a) *robotnicy* zatrudnieni w rolnictwie — a zatem:

1. *robotnicy* kontraktowi na folwarkach wraz z służącymi.
2. Robotnicy obcy, przychodzący stale lub czasowo do pracy, bez względu na to, czy sami posiadają jakąś własność lub nie.
3. Robotnicy fachowi a zatem ogrodowi, leśniczy, kowale, stelmachy, młynarze i t. d. — i to nie tylko sami, lecz także ich pomocnicy.

b) *urzędnicy* zatrudnieni w rolnictwie, o ile ich zarobek roczny nie przekracza sumy 2500 *M.* — a zatem rządzcy, pisarze, kasyerzy i t. d.

c) *służący* w rolnictwie — a zatem parobcy, służący i t. d.

Lecz nietylko w rolnictwie zatrudnione osoby podlegać będą przymusowemu zabezpieczeniu w ziemskich kasach chorych; — także osoby zatrudnione przy pracy w lesie i w zakładach przemysłowych, połączonych z rolnictwem, należeć będą do kas chorych ziemskich, n. p. zatrudnieni w cegielniach, gorzelniach, młynach, mączkarniach, suszarniach i t. d. To samo dotyczy obcokrajowców.

Radzie związkowej przysługuje prawo uwolnienia od przymusu zabezpieczenia tych osób, które tylko *przejściowo* w rolnictwie pracują jak to przy zabezpieczeniu od inwalidztwa widzimy (n. p. kobiet). Prawdopodobnie te osoby będą uwolnione od należenia do kas chorych, które są zwolnione od wlepiania znaczków inwalidzkich.

Do zameldowania osób podlegających przymusowi należenia do kasy chorych obowiązany jest pracodawca w 3 dniach po rozpoczęciu pracy. Również obowiązany pracodawca w 3 dniach do odmeldowania tych osób, które przestały pracować. Niestosujący się do tych przepisów pracodawca podlega karze aż do 300 *M.*

Celem zabezpieczenia jest pomoc w chorobie.

Prawo rozróżnia pod tym względem:

a) Pomoc zwykłą (Regelleistung). — Jest to najmniejsza pomoc, której kasa chorych udzielić choremu zobowiązana.

b) Pomoc dodatkowa (Mehrleistung). Jest to pomoc, której kasa chorych dobrowolnie *ponad zwykłą* pomoc udzielić może.

A. *Pomoc zwykła* (Regelleistung) składa się:

a) *Z pomocy w chorobie* (Krankenhilfe) do której chory ma prawo przez 26 tygodni. Pomoc ta obejmuje:

1. *Bezpłatne leczenie* od początku choroby Chorzy mają mieć prawo wybierania przynajmniej między dwoma lekarzami kasowymi t. j. kasa chorych winna ustanowić najmniej dwóch lekarzy, między którymi przysługuje chorym wolny wybór — lecz tylko w takim razie, jeżeli to kasy zbyt nie obciąża.

W nagłych wypadkach wolno choremu udać się do *każdego* lekarza, lecz dalsze leczenia nagłych przypadków należy do lekarza kasowego. Jeżeli n. p. zabezpieczony się skaleczy, a lekarza kasowego nie ma w domu, wolno choremu udać się do każdego innego lekarza, który mu opatrunek potrzebny założy. Dalsze jednak leczenie skaleczenia należy do lekarza kasowego i kasa chorych nie jest zobowiązaną opłacać za dalsze leczenie niekasowego lekarza.

2. *Bezpłatne lekarstwo,* jako to okulary, paski rupturowe i inne mniejsze środki lecznicze od początku choroby. Małymi środkami leczniczymi są środki, których cena nie przekracza 12—15 *M.*

3. *Zapomogę pieniężną* (Krankengeld) za każdy dzień roboczy, jeżeli chory jest niezdolnym do pracy. Zapomoga pieniężna wynosi połowę zarobku dziennego i należy się choremu przez 26 tygodni i to począwszy od trzeciego dnia po nastąpieniu niezdolności do pracy. Za pierwsze trzy dni niezdolności do pracy chory zapomogi pieniężnej nie dostaje.

Zarobek dzienny oblicza się u robotników w rólnictwie zatrudnionych podług przeciętnego zarobku zwykłego robotnika w danej okolicy. Wysokość zarobku tego (Ortslohn) ustanawia wyższy urząd zabezpieczeniowy po wysłuchaniu odnośnego urzędu zabezpieczeniowego. Wysokość zarobku przeciętnego ustanawia się osobno dla dorosłych mężczyzn i dorosłych kobiet — a osobno dla młodocianych (poniżej 16 lat). Jak wysoko ustanowiono przeciętny zarobek robotnika w danej kolicy, do-

wiedzieć się można na landraturze. Zwykle obliczają go na około 2 *M*.

Dla robotników fachowych (ogrodowych, ceglarzy, rzemieślników) w rolnictwie zatrudnionych — również dla urzędników gospodarczych, oblicza się zarobek albo według *rzeczywistego* zarobku albo według *przeciętnego* zarobku tejsamej kategoryi rzemieślników wzgl. urzędników (Grundlohn). Zarobku rzeczywistego u robotników fachowych i u urzędników niewolno kasie chorych wyżej uwzględnić niż 6 *M*., a zarobku przeciętnego wyżej niż 5 *M*. Zapomoga zatem pieniężna w razie choroby nie może być u robotników facnowych i urzędników gospodarczych wyższą niż 2,50 wzgl. 3 *M*. dziennie.

Jeżeli choroba i niezdolność do pracy powstały wskutek przypadku nieszczęśliwego (skaleczenia — Unfall) należy się choremu od piątego tygodnia począwszy aż do końca 13 tygodnia dwie trzecie powyższego zarobku dziennego jako zapomoga chorych, a nie *połowa* zarobku dziennego. Jeżeli zatem zabezpieczony złamał przy pracy w rolnictwie nogę, a zarobek przeciętny robotnika w danej okolicy wynosi 2 *M*., wynosić będzie zapomoga chorego nie połowę zarobku t. j. 1 *M*., lecz dwie trzecie zarobku t. j. 1,66 *M*.

Ważnem jest pytanie, od jakiej chwili zabezpieczenie robotnika się rozpoczyna, czy od chwili zameldowania robotnika do kasy chorych lub od chwili rozpoczęcia pracy. Prawo powiada, że robotnik od chwili, w której rozpoczął pracę, podlega zabezpieczeniu. Jeżeli zatem robotnik zachoruje *zaraz po rozpoczęciu pracy*, ma prawo do pomocy w chorobie, chociażby pracodawca go do kasy chorych nie zameldwał.

Pijakom muszą kasy chorych udzielić zapomogi w *naturaliach* (a nie w pieniędzach), jeżeli gmina, w której odnośny chory mieszka, stawi u kasy chorych odpowiedni wniosek.

Ustawami wolno kasie chorych postanowić, że chory nie będzie dostawał zapomogi chorych pieniężnej częściowo lub zupełnie:

1. jeżeli kasę chorych poszkodował czynem, na który kodeks karny nakłada utratę praw obywatelskich,
2. jeżeli chory spowodował swą chorobę umyślnie albo choroby nabył z własnej winy n. p. przy bijatyce.

Niewolno jednakowoż z powyższych dwóch powodów odmówić choremu wolnego leczenia, zapomogi położniczej i zapomogi pogrzebowej. Chociaż więc chory przy bijatyce z własnej winy nabędzie choroby, traci jedynie prawo do zapomogi pieniężnej a nigdy do wolnego leczenia i t. d. Obcokrajowcy, którzy po zachorowaniu udali się dobrowolnie i bez pozwolenia kasy chorych za granicę, tracą prawo do pomocy chorych tak długo, dopóki przebywają za granicą. Również tracą obco-

krajowcy prawo do pomocy chorych, jeżeli ich wydalono z powdu ukarania z granic państwa.

Dodać jeszcze należy, że u służących wolno pracodawcy policzyć udzieloną przez kasę chorych zapomogę pieniężną na zasługi.

Zamiast powyższej pomocy w chorobie (Krankenhilfe) może kasa chorych udzielić choremu leczenia i utrzymania bezpłatnego w domu chorych. Kto nie prowadzi własnego gospodarstwa, albo nie mieszka u rodziny, musi na żądanie kasy chorych udać się do domu chorych.

Chorzy, prowadzący własne gospodarstwo albo mieszkający u rodziny, mogą tylko w takim razie wbrew swej woli być umieszczeni w domu chorych:

1. jeżeli choroba wymaga takiego leczenia i takiej pielęgnacyi, jaka w domu chorego jest niemożliwą,
2. jeżeli choroba jest zaraźliwą,
3. jeżeli chory przekroczył częściej przepisy, które kasa chorych wydała dla chorych, albo jeżeli nie stosuje się do przepisów lekarza leczącego,
4. jeżeli stan chorego wymaga ciągłej obserwacyi.

Jeżeli chory niesłusznie odrzuci leczenie w domu chorych, albo jeżeli samowolnie opuści dom chorych, traci prawo do *wszelkiej* pomocy w chorbie i to tak długo, dopóki trwa w swym oporze. Skoro jednakowoż uda się znowu do domu chorych, uzyskuje znowu pomoc w chorobie prawem przepisaną.

Jeżeli chory, umieszczony w domu chorych, utrzymywał z swego zarobku zupełnie albo przeważnie swych krewnych, należy się tym krewnym zapomoga domowa (Hausgeld) i to podczas całego pobytu chorego w domu chorych. Zapomoga domowa wynosi połowę zapomogi pieniężnej (Krankengeld), do której chory miałby prawo, gdyby nie był w domu chorych, a zatem ¼ zwykłego zarobku przeciętnego. W przypadkach choroby, którą wywołał przypadek nieszczęśliwy, należy się krewnym większa zapomoga domowa, ponieważ, jak wyżej zaznaczyłem, chory ma prawo przez 9 tygodni do wyższej zapomogi pieniężnej.

b. *Pomoc dla położnicy* (Wochenhilfe). Położnice, które w ostatnim roku przed połogiem należały przez 6 miesięcy do jakiejkolwiek kasy chorych dostać muszą przez 4 do 8 tygodni (zależnie od ustaw) zapomogę pieniężną. Zapomoga ta równa się wyżej podanej zapomodze pieniężnej, która się choremu podczas choroby należy. Położnica ma prawo do tej zapomogi nawet wtenczas, *jeżeli pracuje.*

Gdyby położnica w tym czasie zachorowała i jako członkini kasy chorych dostawała z powodu niezdolności do pracy pieniężnej zapomogę chorych, nie ma prawa do zapomogi powyższej.

Do pobierania zapomogi dla położnic mają prawo nietylko mężatki, lecz także niezamężne.

c. *Zapomoga pośmiertna* (Sterbegeld). W razie śmierci zabezpieczonego płaci kasa chorych na pogrzeb zapomogę, równającą się 20 razowemu zarobkowi dziennemu. Zapomoga ta należy się również w razie samobójstwa.

Ważnym jest przepis tyczący tych, którzy zaprzestali pracy i nie znaleźli zatrudnienia. Prawo przepisuje, że, jeżeli osoby zatrudnione w rolnictwie należały w ostatnich 12 miesiącach wogóle przez pół roku do kasy chorych, albo przed zaprzestaniem pracy przez 6 tygodni bezpośrednio były członkami kasy chorych, zatrzymują przez trzy tygodnie po zaprzestaniu pracy prawa wszelkie do kasy chorych. Jeżeli zatem robotnik przez ostatnie 6 tygodni pracował i był członkiem kasy chorych, porzucił pracę i w pierwszych 3 tygodniach po tem porzuceniu pracy zachorował, ma prawo przez 26 tygodni do zapomogi chorych. Robotnice mają prawo do zapomogi położniczej, a familia do zapomogi pośmiertnej.

b. *Pomoc dodatkowa* (Mehrleistung). Jest to pomoc, którą kasa chorych, (oprócz pomocy zwykłej — Regelleistung) zaprowadzić może. Taką pomocą dodatkową może być bezpłatne leczenie członków familii zabezpieczonego, zapomoga pośmiertna dla żony i dzieci zabezpieczonego, zapomogi pieniężne w chorobie za niedziele i święta, zapomoga dla ciężarnych, płacenie kosztów akuszerek i t. d.

Składki. W celu pokrycia wydatków pobiera kasa chorych składki, których ⅓ płacą pracodawcy, a dwie trzecie pracobiorcy. Za płacenie składek odpowiada pracodawca, który ma prawo odciągnięcia odnośnej części składki ze zasług pracobiorcy. Kasa chorych ściąga zatem składki od pracodawcy, pozostawiając jemu ściągnięcie odnośnej części od pracobiorcy. Pamiętać należy, że pracodawcy wolno odciągnąć część tę przy najbliższej wypłacie, albo przy następnej. Jeżeli pracodawca przy tych wypłatach tego nie uczynił, przy dalszych wypłatach tego uczynić nie wolno.

Wysokość składek oznacza kasa chorych tak, iż wydatki bieżące muszą być pokryte. Oprócz tego muszą składki starczyć na tworzenie funduszu rezerwowego, do którego przeznaczyć musi kasa jednę dwudziestą składek rocznych.

Wysokość składki oblicza się u robotników w rolnictwie zatrudnionych podług przeciętnego zarobku zwykłego robotnika w danej okolicy (Ortslohn) a u robotników fachowych i urzędników podług *rzeczywistego* zarobku, albo podług rzeczywistego *przeciętnego* zarobku (Grundlohn) i to według zasad, które podałem wyżej przy obrachowywaniu zapomogi pieniężnej.

Składki nie powinny *przewyższać 6 proc. zarobku.*

Jeżeli zarobek dzienny przekracza sumę 6 *M.*, od nadwyżki zarobku nie pobiera się składki.

Ustawami wolno kasie chorych unormować składki *stopniowo* według wysokości zarobków. Wolno więc utworzyć kilka stopni zarobków i odpowiednich kilka stopni składek. W taki sposób umożliwia się tym, którzy więcej zarabiają, dostawanie większej zapomogi pieniężnej w razie niezdolności do pracy.

Za chorych, którzy dostają podczas choroby zapomogę pieniężną, składek się nie płaci. Również nie płaci się składek za położnice, dostające zapomogę położniczą.

Co do wysokości składek pouczy następująca tabela:

Zarobek		Składka tygodniowa			
dzienny *M.*	tygodniowy *M.*	przy 3% od zarobku dziennego	przy 4% od zarobku dziennego	przy 5% od zarobku dziennego	przy 6% od zarobku dziennego
1	6	18 fen.	24 fen.	30 fen.	36 fen.
2	12	36 fen.	48 fen.	60 fen.	72 fen.
3	18	54 fen.	72 fen.	90 fen.	1.10 *M.*
4	24	72 fen.	90 fen.	1,20 *M.*	1,45 *M.*
5	30	90 fen.	1.20 *M.*	1,50 *M.*	1,80 *M.*
6	36	1,08 *M.*	1,45 *M.*	1,80 *M.*	2,15 *M.*

Organizacya kas chorych. Dla osób zatrudnionych w rolnictwie założone będą osobno kasy chorych, — „ziemskie kasy chorych“ (Landkrankenkassen) — o ile możności na cały powiat. Na czele ziemskich kas chorych stoi zarząd i wydział, które wybiera sejmik powiatowy w powiatach wiejskich, a reprezentacya miejska w powiatach miejskich. Tak zarząd jak i wydział składać się muszą w ⅓ z pracodawców, a w dwóch trzecich z pracobiorców.

Urzędy ubezpieczeniowe. Na każdy powiat urządza się urząd zabezpieczeniowy (Versicherungsamt), który składa się z landrata (lub jego zastępcy) jako przewodniczącego, i ławników. Ławników wybierają zarządy kas chorych.

Wyższą instancyą jest wyższy urząd zabezpieczeniowy (Oberversicherungsamt), który urządza się na obwód regencyjny. Składa się z prezesa regencyjnego (lub jego zastępcy), dwóch wyższych urzędników administracyjnych i ławników. Tak w urzędzie zabezpieczeniowym jak i w wyższym urzędzie zabezpieczeniowym są ławnikami i pracodawcy i pracobiorcy.

Najwyższą instancyą w sprawach zabezpieczeniowych jest najwyższy urząd zabezpieczeniowy w Berlinie (Reichsversicherungsamt).

Nadzór nad kasami chorych ma urząd zabezpieczeniowy.

* * *

Z przepisów tych przekonać się można, że zaprowadzenie kas chorych w rolnictwie, a zatem zaprowadzenie ziemskich kas chorych, będzie niemałym ciężarem dla rolników. Pomimo zaś tych wielkich ciężarów większa część rolników żadnego wpływu na kasy te mieć nie będzie.

Jak znaczne będą koszta, wykażę na przykładzie pewnego majątku, mającego pod pługiem około 2000 mórg. Folwark ten ma 25 familii kontraktowych, z których 60 osób pracuje. Oprócz tego zatrudnia się 10 do 20 osób obcych. Przeciętnie pracuje zatem około 70 osób tygodniowo. Jeżeli policzymy 4 proc. składki od zarobku dziennego, wypadnie na folwark rocznie około 1800 *M.* składek. Ponieważ pracobiorca płaci ⅓ składek, przypadnie na posiedziciela majątku około 600 *M.*, a na robotników około 1200 *M.* Doświadczenie wykazuje jednakże, że ostatecznie cały ciężar takich składek spada na właściciela, który je albo wprost płacić musi, albo o tyle zasługi podwyższyć.

Wątpić nadzwyczaj należy, czy 4 proc. składki od zarobku dziennego wystarczy na pokrycie kosztów kasy. Koszta leczenia bowiem i kontroli chorych na wsiach będą wiele znaczniejsze niż w miastach, ponieważ z powodu znacznych odległości koszta lekarzy, furmanek i t. d. będą znaczne.

Jak już wyżej zaznaczyłem, ogół rolników nie będzie miał żadnego wpływu ani na ustrój kasy, ani na administracyę takowej. Zarządu bowiem i wydziału, które kasą chorych będą zarządzały, nie wybierają płacący składki (a zatem interesowani ziemianie i robotnicy) lecz sejmik powiatowy. Cały zatem ustrój ziemskiej kasy chorych będzie biurokratyczny. Podwyższenie składek, zaprowadzenie nowych wydatków i ciężarów, ustanawianie lekarzy, kontrakty z aptekarzami i drogerzystami, ustanawianie urzędników biurowych, wybór domów chorych, w których umieszczać się będzie chorych, słowem cała gospodarka spoczywać będzie w ręku zarządu. Zarząd ustanowi w powiecie urzędników, do których chorzy po kartki, upoważniające do leczenia u lekarza będą się musieli udawać,

tam dotąd będą się musieli udawać tygodniowo po odbiór zapomogi pieniężnej w chorobie.

Tak jak przy zabezpieczeniu od nieszczęśliwych przypadków, zwiększać się będą z roku na rok składki i ciężary.

Wobec tego należy się zastanowić, czy prawo zabezpieczeniowe nie zawiera przepisów, według których możnaby się uwolnić od przymusowego zabezpieczenia w kasie chorych.

Kiedy uchwalano prawo o zabezpieczeniu przymusowem osób w rolnictwie pracujących, zaznaczono wyraźnie, że stosunki osób tych są zupełnie inne niż osób zatrudnionych w przemyśle. Niepodobna zatem, jak zaznaczono, przepisów o kasach chorych, które tyczą robotników przemysłowych, przenieść na robotników, zatrudnionych w rolnictwie. Podczas gdy bowiem w przemyśle panuje system *pieniężnej* zapłaty, otrzymują na wsiach robotnicy zapłatę w głównej części w *naturaliach,* (wolnem mieszkaniu, zbożu, przysiewku itd.). Gdyby zatem robotnicy na wsi mieli podczas choroby dostawać obok naturalii jeszcze zapomogę pieniężną z kas chorych, dostawaliby *dwie* zapomogi, jedną w naturaliach, drugą w pieniędzach. Z tych powodów prawodawstwo uchwaliło różne przepisy wyjątkowe dla osób w rolnictwie zatrudnionych. Mianowicie dozwala uwolnić osoby te od należenia do kasy chorych.

Uwolnienie może być takie, iż:

a) pracodawca może uwolnić pracobiorców swych zupełnie albo częściowo od należenia do kasy chorych;

b) albo takie, że pracodawcy wolno założyć własną kasę chorych.

A. Uwolnienie się od należenia do ziemskiej kasy chorych.

Jak już wyżej zaznaczyłem, uwolnienie może być albo zupełnem albo częściowem.

a) *Uwolnienie zupełne.* § 418 i 419 ordynacyi ubezpieczeniowej (Reichsversicherungsordnung) przepisują, że na wniosek pracodawcy uwalnia się od obowiązku zabezpieczenia tego, który w razie choroby ma pretensyę prawną do pomocy, jaka się równa pomocy odnośnej kasy chorych.

Warunkiem uwolnienia jest:

1) że pracodawca jest finansowo pewnym;
2) że pracodawca jest finansowo pewnym;
3) że stawi wniosek dla *wszystkich* w swem gospodarstwie zatrudnionych, o ile według układu zobowiązani są do regularnej pracy na najmniej dwa tygodnie.

Z paragrafów tych wynika:

1) że na żądanie pracodawcy **muszą** być pracobiorcy (robotnicy, służący, rzemieślnicy i t. d.) uwolnieni od zabezpieczenia. Uwolnienie nie zależy zatem od woli zarządu kasy chorych;

2) że pracodawca musi udowodnić, iż kontraktem zobowiązał się udzielić zabezpieczonemu takiej pomocy w chorobie, jaka się równa pomocy odnośnej kasy chorych, t. j. oprócz wolnego lekarza, lekarstw — jeszcze tych zapomóg, o których wyżej pisałem.

Nadmienić należy, że dawanie naturalii choremu i familii przez przeciąg niezdolności do pracy może zastąpić zapomogi pieniężne dla chorego, jeżeli wartość naturalii równa się pieniężnej zapomodze chorych. Jeżeli zatem dostanie chory podczas niezdolności do pracy tyle w naturaliach, ile wynosi zapomoga chorych pieniężna, nie potrzebuje pracodawca dawać mu zapomogi pieniężnej. Gdyby zaś naturalia nie dosięgały zupełnie tej kwoty, pracodawca dopłaca tylko tyle pieniędzmi, o ile wartość naturalii tej kwoty nie dosięga;

3) że pracodawca musi się zobowiązać, iż pomocy w chorobie udzieli zabezpieczonemu nie tylko na czas kontraktu, lecz także *i po za czas kontraktu*.. Każdy chory ma bowiem prawo do pomocy w chorobie przez 26 tygodni. Jeżeliby zatem robotnik miał kontrakt na czas 1. 1. 1912 aż do 31. 12. 1912, a zachorował w październiku, byłby po za 31. 12. 1912 bez pomocy w chorobie, co sprzeciwiałoby się prawu. Pracodawca musi zatem w kontrakcie zagwarantować, iż pomocy w chorobie udzieli choremu w razie niezdolności do pracy przez 26 tygodni, chociażby kontrakt pracy się skończył.

Jeżeli zatem powyższy robotnik, który w październiku zachorował, jeszcze po 1-szym styczniu do pracy nie jest zdolnym, należy mu się i po 1-szym styczniu pomoc w chorobie;

4) że pracodawca powinien wniosek o uwolnienie od zabezpieczenia stawić wcześnie, t. j. kilka tygodni przedtem, zanim robotnicy pracę rozpoczną. Z chwilą bowiem rozpoczęcia pracy jest każdy robotnik członkiem kasy chorych i trzeba za niego składkę zapłacić. A że zbadanie kontraktów, przesłanych kasie chorych, zajmie trochę czasu, naraża się pracodawca na niepotrzebne mitręgi i koszta;

5) że pracodawca udowodnić musi iż z *własnych* środków pomocy w chorobie udzielać będzie. Mógłby bowiem pracodawca zabezpieczyć swych ludzi *w prywatnem* towarzystwie zabezpieczeniowem, a chory musiałby od towarzystwa tego dopominać się pomocy w chorobie. Prawo nie chce chorego narażać na pisaniny i inne nieprzyjemności — i dla tego żąda od pracodawcy, ażeby z *własnej* kieszeni zapomogę choremu dawał;

6) że pracodawca musi przedstawiać pewność, iż jest w stanie udzielać zagwarantowanej pomocy. W razach wątpliwych może kasa chorych żądać od pracodawcy kaucyi;



7) że pracodawca musi stawić wniosek dla *wszystkich* swych ludzi, o ile się zgodzili do pracy przynajmniej na dwa tygodnie. Jeżeli po uskutecznionem uwolnieniu przyjdą nowi ludzie do pracy, wolno pracodawcy ludzi tych także uwolnić od należenia do kasy chorych, albo ich do kasy zameldować;

8) że nad wnioskiem o uwolnienie rozstrzyga zarząd kasy chorych. W razie sporów przysługuje zażalenie do wyższego urzędu zabezpieczenia (Oberversicherungsamt);

9) że uwolnienie obowięzuje tylko na czas kontraktu. Jeżeli pracobiorcy pozostają na drugi rok, należy ich na nowo uwolnić;

10) że w razie uwolnienia ludzi swych od zabezpieczenia przymusowego pracodawca ma prawo wyboru lekarza, apteki i drogeryi — również i domu chorych.

11) że pracodawca w razie uwolnienia swych ludzi od przymusowego zabezpieczenia oszczędza sobie wiele nieprzyjemności i pracy, nie potrzebując ludzi swych zameldować, odmeldować, płacić składek i ściągać takowych.

b) Uwolnienie częściowe.

I. Według § 420 prawa ubezpieczeniowego wolno pracodawcy stawić u zarządu kasy chorych wniosek, ażeby kasa chorych nie dawała choremu zapomogi pieniężnej w chorobie i ażeby kasa chorych z powodu tego zmniejszyła składki. Kasa chorych musi wniosek taki uwzględnić, jeżeli kontrakt zawarty na *cały rok,* i jeżeli pracodawca zobowiązał się kontraktowo, iż dawać będzie choremu w razie niezdolności do pracy tyle w naturaliach, ile wynosi 300 razowa wartość dziennej zapomogi chorych. Jeżeli zatem zapomoga pieniężna w danej kasie chorych wynosi dziennie 1 *M.*, musi pracodawca udowodnić, iż naturalia na rok cały wynoszą 300 *M.*

W razie takiego częściowego uwolnienia musi kasa chorych zniżyć składki (o 40 do 50 proc.), a z tych zniżonych składek płaci pracodawca jedną trzecią, a pracobiorca dwie trzecie. Kasa chorych dostarcza choremu swego lekarza, lekarstwa i inne zapomogi, z wyjątkiem zapomogi pieniężnej chorych.

Z tego wynika:

1) że przy tym systemie zabezpieczenia musi pracodawca meldować i odmeldować swych ludzi;
2) że pracodawca musi ściągać i odsyłać składki;
3) że częściowe uwolnienie tyczy jedynie ludzi, którzy kontraktem na *cały* rok są przyjęci;
4) że pracodawca nie ma żadnego wpływu na wybór lekarza, apteki i drogeryi.

II. Ustawami wolno kasie chorych zniżyć na czas od 1 października do 31 marca zapomogę pieniężną dla chorych o połowę (również składki).

III. Ustawami wolno kasie chorych postanowić, iż chorzy nie mają prawa do zapomogi chorych pieniężnej, jeżeli dostają rentę inwalidzką lub rentę skaleczenia w wysokości 300 razowej zapomogi pieniężnej chorych. Jeżeli zatem zapomoga chorych wynosi dziennie 1 *M.*, a chory dostaje 300 *M.* renty, nie potrzebuje mu kasa chorych dawać zapomogi pieniężnej w chorobie. Za taki rodzaj zabezpieczenia płaci się mniejszą składkę.

B. Założenie ziemskiej kasy zawodowej.
(Landwirtschaftliche Betriebskrankenkasse).

Według § 245 ordynacyi ubezpieczeniowej wolno każdemu pracodawcy założyć dla swego przedsiębiorstwa rolniczego własną zawodową kasę chorych, jeżeli zatrudnia regularnie przynajmniej 50 osób zobowiązanych do zabezpieczenia. Regularnie zatrudnia ten 50 osób, jeżeli zwykły tryb gospodarstwa wymaga podczas największej pracy w gospodarstwie tyle osób.

Wolno założyć *jednę* kasę zawodową dla *więcej* przedsiębiorstw, (folwarków). Właściciel zatem, posiadający więcej folwarków, może jednę kasę dla wszystkich folwarków urządzić.

Według § 248 wolno jednakowoż tylko w takim razie kasę taką założyć, jeżeli:

1) założyć się mająca kasa zawodowa nie naraża egzystencyi kasy ziemskiej i kasy ogólnej miejscowej. Kasy te nie są jednak zagrożone w swej egzystencyi, jeżeli po założeniu kasy ziemskiej zawodowej pozostanie kasie ziemskiej (ogólnej miejscowej) przeszło 1000 członków;

2) jeżeli zapomogi rolniczej kasy zawodowej równają się zapomogom odnośnej kasy ziemskiej (ogólnej miejscowej);

3) jeżeli założona kasa zawodowa daje gwarancyę pewności.

Wniosek o pozwolenie na założenie kasy zawodowej trzeba posłać do urzędu zabepieczenia (Versicherungsamt). Urząd ten posyła wniosek powiatowej kasie ziemskiej i ogólnej miejscowej w celu oddania opinii i przedkłada następnie wniosek wraz z opinią powyższych kas wyższemu urzędowi zabezpieczenia (Oberversicherungsamt). Wyższemu urzędowi zabezpieczenia wolno tylko w takim razie odmówić pozwolenia, jeżeli kasa nie ma przepisanej liczby członków, albo nie odpowiada powyżej podanym przepisom § 248.

W razie odmowy ze strony wyższego urzędu zabezpieczenia wolno zażalić się u ministra handlu.

Każda zawodowa kasa chorych musi, zanim wejdzie w życie, mieć statut, zatwierdzony przez wyższy urząd zabezpieczenia. W statucie należy umieścić:

1) nazwisko i siedzibę kasy;
2) rodzaj i wysokość zapomogi;
3) wysokość składek;
4) skład, prawa i obowiązki zarządu;
5) skład i wybór wydziału i sposób, w jaki zapadają uchwały;
6) sposób ułożenia etatu;
7) układanie rachunków rocznych i sposób udzielenia pokwitowania;
8) sposób, w jaki się uskutecznia ogłoszenia;
9) sposób zmiany ustaw.

Zarząd i wydział rządzą kasą. W wydziale i zarządzie pracodawca ma połowę głosów, a drugą połowę mają zabezpieczeni. Pracodawca przewodniczy w zarządzie i w wydziale. Pracodawca płaci jednę trzecią, a pracobiorca dwie trzecie składek ustawami naznaczonych.

Jeżeli 6 proc. od zarobku nie starczy na opędzenie wydatków kasy chorych, zobowiązany pracodawca resztę dopłacić.

Jak już wyżej zaznaczyłem, prawo przepisuje, że zapomoga chorych musi być w rolniczej kasie zawodowej *równą* zapomodze, jakiej udziela odnośna ziemska kasa chorych. Z tego przepisu wynika, że ustawy kasy zawodowej rolniczej nie potrzebują przepisywać *tych samych zapomóg,* jakich udziela odnośna kasa ziemska. Zapomogi mogą zatem być inne, byle *równały* się zapomogom kasy ziemskiej co do wartości. Jakie zapomogi uważa się jako równe, rozstrzyga urząd zabezpieczenia. Bliższe przepisy pod tym względem wyda rada związkowa Rzeszy niemieckiej, a państwa związkowe wydadz normalne ustwy dla tych kas. W przepisach tych i normalnych ustawach będzie uwzględnionem dawanie w kasach rolniczych zawodowych naturalii zamiast zapomogi pieniężnej w chorobie.

Nadzór nad zawodową kasą chorych ma urząd zabezpieczeniowy, któremu kasa chorych musi składać rocznie rachunki i sprawozdanie.

Należałoby się zastanowić jeszcze nad pytaniem, co się zaleca właścicielowi ziemskiemu: Uwolnienie od przymusu zabezpieczenia lub założenie osobnej kasy zawodowej dla swego folwarku.

Nie ulega wątpliwości, że najłatwiejszym i najdogodniejszym sposobem jest *zupełne* uwolnienie ludzi swych od należenia do przymusowych kas chorych. Właściciel folwarku przed rozpoczęciem roku kontraktowego pośle ziemskiej kasie chorych kontrakty, które z ludźmi swymi kontraktowymi zawarł, również kontrakty z służącymi i przejściowo zatrudnionymi, i poprosi o uwolnienie zupełne od zabezpieczenia. Skoro

właściciel otrzyma od kasy chorych uwiadomienie, iż wniosek przyjęty, — nie ma z kasą żadnych dalszych ambarasów, — nie potrzebuje meldować ani odmeldować uwolnionych robotników, nie potrzebuje posyłać składek, nie potrzebuje robotnikom odciągać dokładków na składkę i t. d. Jeżeli zachoruje jeden z zabezpieczonych, nie potrzebuje zwracać się do kasy chorych o przysłanie lekarza, lecz sam pośle chorego do lekarza, albo pośle furmankę po lekarza i t. d. W każdym razie znacznie *tańszym* kosztem zadosyćuczyni wymaganiom prawa co do zapomogi w chorobie robotnika.

W jako sposób należy ułożyć kontrakty odpowiednie z pracobiorcami, będzie sprawą naszych organizacyi rolniczych. Sprawa ułożenia normalnych kontraktów nie będzie trudną, ponieważ według prawa z r. 1886 wolno było państwom związkowym zaprowadzić przymusowe kasy chorych dla zatrudnionych w rolnictwie. Z prawa tego skorzystały: księstwo brunświckie, królestwo saskie i niejedne państwa południowe. Ponieważ w prawie z r. 1886 było wolno uwolnić się od przymusowego zabezpieczenia w kasach chorych pod tymi samymi warunkami, jakie przepisuje § 418 obecnego prawa ubezpieczeniowego, przeto organizacye rolnicze tamtejszych okolic będą miały odpowiednie kontrakty normalne.

Zakładanie osobnych kas chorych zawodowych dla folwarków ma tę niedogodność, że właściciel musi kasę swą prowadzić pod kontrolą urzędu zabepieczeniowego. Kasa taka cieszy się wprawdzie zupełnym samorządem, lecz z powodu kontroli urzędu zabezpieczeniowego trzeba prowadzić dokładnie książki i przesyłać rokrocznie urzędowi temu sprawozdanie i składać rachunki. Z drugiej strony mają kasy zawodowe tę dobrą stronę, że z biegiem czasu nagromadzi się tyle funduszów rezerwowych, iż można ludziom zatrudnionym dopomagać pod względem humanitarnym, dając różne zapomogi dodatkowe w chorobie. Zapomogi takiemi mogą być: dawanie bezpłatnego leczenia członkom rodziny zabezpieczonego, zapomogi na pogrzeb dla tych członków rodziny i tp. Przez takie dodatkowe zapomogi może sobie właściciel folwarku wychować robotników, którzy chętnie długie lata na tem samem miejscu pozostaną. Wykazuje to praktyka w zawodowych kasach chorych fabrycznych, które już dawno w ten sposób postępują.

Zresztą odczekać należy co do tych rolniczych kas zawodowych, które nie mają jeszcze żadnej przeszłości, bliższych objaśnień ministeryalnych i wydania normalnych ustaw. Ponieważ prawo nie zakazuje, że pracodawca, który uwolnił na rok ludzi od przymusowego należenia do kasy chorych, nie może później założyć rolniczej kasy zawodowej, będą ziemianie mogli system zmienić.

Tyle jest jasnem, że w interesie ogółu jest koniecznem korzystanie z uwolnienia się od przymusowego zabezpieczenia w kasach chorych albo przez *zupełne* uwolnienie się, albo przez założenie rolniczej kasy zawodowej.

W końcu podaję odnośne paragrafy ordynacyi ubezpieczeniowej w brzmieniu niemieckiem.

§ 418. Von der Versicherungspflicht wird auf Antrag des Arbeitsgebers befreit, wer an diesen bei Erkrankung Rechtsanspruch auf eine Unterstützung hat, die den Leistungen der zuständigen Krakenkasse gleichwertig ist.

Voraussetzung ist, dass:

1. Der Arbeitgeber die volle Unterstützung aus eigenen Mitteln deckt.

2. Seine Leistungsfähigkeit sicher ist,

3. der den Antrag für seine sämtlichen in der Landwirtschaft Beschäftigten stellt, soweit sie durch Vertrag zur regelmässigen Arbeit für mindestens zwei Wochen verpflichtet sind.

Ueber den Antrag auf Befreiung entscheidet der Kassenvorstand. Die Befreiung wirkt vom Eingang des Antrages an. Wird der Antrag abgelehnt, so entscheidet auf Beschwerde das Oberversicherungsamt endgültig.

§ 419. Die Befreiung gilt nur für die Dauer des Arbeitsvertrages. Sie erlischt vorher, wenn der Arbeitgeber seine sämmtlichen Befreiten zur Kasse anmeldet, oder wenn das Versicherungsamt von selbest oder auf Antrag eines Befreiten feststellt, das der Arbeitsgeber nicht leistungsfäig ist.

§ 420. Auf Antrag des Arbeitsgebers werden für die Dauer des Arbeitsvertrages unter Wegfall des Anspruchs des Versicherten auf Krankengeld die Kassenbeiträge entsprechend ermässigt, wenn erweislich mindestens:

1. Der Arbeitsvertrag auf ein Jahr abgeschlossen ist.

2. Die Versicherten entweder für das Jahr Sachleistungen im dreihundertfachem Werte des satzungsmässigen täglichen Krankengeldes oder für den Arbeitstag einen Entgelt im Werte dieses Krankengeldes beziehen und

3. ihnen ein Rechtsanspruch auf diese Leistungen für die Geltungsdauer des Arbeitsvertrages zusteht.

Ist der Versicherte über die Geltungsdauer des Arbeitsvertrags hinaus krank und arbeitsunfähig, so tritt sein Anspruch auf Krankengeld wieder in Kraft. Der Arbeitgeber hat der Kasse das Krankengeld zu erstatten.

Die Beiträge werden durch die Satzung mit Zustimmung des Oberversicherungsamtes nach dem Verhältnis des Krankengeldes zum Werte der anderen Kassenleistungen ermässigt.

§ 423. Die Satzung einer Landkrankasse kann mit Zustimmung des Oberversicherungsamts bestimmen, dass Versicherte kein Krankengeld erhalten, denen auf Grund der Reichsversicherung eine dauernde jährliche Rente mindestens im dreihunderfachen Betrage des satzungsmässigen täglichen Krankengeldes gewährt ist.

Die Satzung kann mit Zustimmng des Oberversicherungsamts für Beschäftigte die dauernd nur zu einem geringen Teil arbeitsfähig sind, den Grundlohn niedriger als den Ortslohn festsetzen.

§ 424. Die Satzung einer Landkrankenkasse kann allgemein oder für gewisse Gruppen Versicherter mit Zustimmung des Oberversicherungsamts das Krankengeld für die Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März oder für einen Teil dieser Zeit bis auf ein Viertel des Ortslohnes herabsetzen; sie muss entsprechend entweder für dieselbe Zeit die Beiträge ermässigen oder für die übrige Zeit das Krankengeld in den zulässigen Grenzen erhöhen. Das Gleiche gilt entsprechend für das Hausgeld.

§ 425. Ein Arbeitgeber kann eine Betriebskrankenkasse errichten für jeden landwirtschaflichen Betrieb, in dem für die Dauer mindestens 50 Versicherungspflichtige beschäftigt werden. Er kann auch eine gemeinsame Betriebskrankenkasse für mehrere landwirtschaftliche Betriebe errichten, in denen mindestens 50 Versicherungspflichtige beschäftigt werden. Betheiligte Versicherungspflichtige sind vorher zu hören. In die Betriebskrankenkasse gehören alle im Betriebe Versicherungspflichtigen.

§ 246. Eine Betriebskasse darf nur errichtet werden, wenn:

1. sie den Bestand oder die Leistungsfähigkeit vorhandener allgemeiner Ortskrakenkassen und Landkrankenkassen nicht gefährdet. Dabei gilt eine Kasse nicht als gefährdet, wenn sie nach Errichtung der Betriebskrankenkassen mehr als tausend Mitglieder behält

2. ihre satzungsmässigen Leistungen denen der massgebenden Krankenkasse mindestens gleichwertig sind und

3. ihre Leistungsfähigkeit für die Dauer sicher ist.

§ 252. Der Antrag auf Genehmigung einer Betriebskrankenkasse ist an das Versicherungsamt zu richten. Dieses gibt den beteiligten Landkrankenkassen und allgemeinen Ortskrankenkassen Gelegenheit, sich zu äussern, und legt den Antrag mit gutachtlicher Aeusserung dem Oberversicherungsamte vor.

§ 253. Betriebskrankenkassen können nur mit Genehmigung des Oberversicherungsamts errichtet werden. Das Oberversicherungsamt darf für Betriebskrankenkassen die Genehmigung nur versagen, wenn die Kasse nicht die vorgeschrie-

bene Mitgliederzahl hat oder nicht den Anforderungen des § 248 entspricht.

§ 254. Gegen die Entscheidung des Oberversicherungsamtes hat die Beschwerde an die oberste Verwaltungsbehörde der Arbeitgeber.

§ 338. Vorstand und Ausschuss bestehen aus dem Arbeitgeber oder seinem Vertreter und aus Vertretern der Versicherten. Der Ausschuss zählt höchstens 50 Vertreter der Versicherten. Der Arbeitgeber oder sein Vertreter führt den Vorsitz. Er hat die Hälfte der Stimmen, die den Versicherten nach der Satzung zustehen.

§ 381. Versicherungspflichtige haben zwei Drittel, ihre Arbeitgeber ein Drittel der Beiträge zu zahlen.

Władysław Grabski.

O racyonalnem wyzyskaniu łąk.

Otrzymawszy od Zarządu Centralnego Towarzystwa Gospodarczego polecenie wygłoszenia dzisiajszego referatu, odmówiłem na razie z obawy, że tyle się już o tym temacie pisało i mówiło, iż nowego nic albo bardzo mało zdołam zakomunikować. Po głębszem zastanowieniu i rozejrzeniu się w materyale, a przedewszystkiem w rozmaitych gospodarstwach z wielką ilością łąk, przyszedłem do przekonania, że może dla wielu z gospodarzy nic nowego nie powiem, ale, że przeważnej części przysłużę się streszczeniem doświadczeń lat ostatnich w dziedzinie łąk, a zwłaszcza łąk murszowych.

Już to każdy przyznać musi, że co się tyczy roli, zrobiliśmy w Poznańskiem ogromne postępy. Doskonale uprawione łany zboża, buraków i ziemniaków, ich świetny stan, dowodzą, (zwłaszcza gdy się w czerwcu lub z początkiem lipca wyruszy koleją na zachód od nas, że dogoniliśmy, a nawet prześcignęliśmy, mimo niekorzystnych klimatycznych warunków) słynne gospodarstwa niemieckie. natomiast żadnych postępów nie zrobiliśmy, a nawet powiedziałbym pewne zauiedbanie widać w dziedzinie gospodarstwa łąkowego. Nasi dziadowie więcej się o nie starali niż większość dzisiejszych rolników; choć może nieudane z tych czasów melioracye łąków odstraszyły ich synów i wnuków od nakładów na dalszą pracę około łąk. Nie można zanadto winić tych, co się ówczesnego niepowodzenia ulękli. Nauka bowiem bardzo długo chodziła jednym utartym szlakiem i nie postępowała nic naprzód. Od lat tysięcy obracało się wszystko około kwestyi nawadniania i odwadniania, które w innym klimacie i z wodą obfitą w składniki użyzniające na dobrych glebach obfite dawało rezultaty.

U nas specyalnie niepowodzenia w melioracyach nadobrzańskich, nadnoteckich i innych usposabiały sceptycznie. Brakło w większej części prób wymienionych powyżej warunków, a tam znowu gdzie może lepiej melioracya się udała, nie umiano jej pielęgnować i zniechęcano się do dalszej pracy w łące, zwłaszcza gdy nakład dla roli z lichwą się opłacał.

Susza roku 1911 miała w tym względzie dobry skutek, dała bowiem dowód, że dobra łąka, należycie zmeliorowana, i w tak niezwykle suchym roku żniwem nietylko normalnem, ale często nawet obfitem nakłady zapłaci.

Łąki nasze w Poznańskiem w małym tylko procencie, jeżeli statystyka izby rolniczej się nie myli do mineralnych zaliczyć można. O nich nie wiele mówić będę, są to bowiem przeważnie najlepsze nąsze łąki, tak zwane smużne, zasilane spłukanemi z pól uprawnych częściami nawozowemi lub też zalewem naturalnym strug z pól zbierających wodę. O ile łąki te nie są za suche, żniwo z nich bywa obfite. Jeżeli na takim smugu jest możność uregulowania stanu wilgoci oblewami, które z góry z spadkiem urządzone być winny, koniecznie trzeba się do tego zabrać; zazwyczaj mały tu będzie nakład a korzyść wielka. Jeżeli smug taki suchy, niepewny, a łąk zresztą dosyć na majątku, nie wahałbym się go wydrenować i na rolę zamienić; o ile łąk mało, to można tylko za pomocą intenzywnego nawożenia nietylko potasem i kwasem fosforowym, ale i azotowymi nawozami a zwłaszcza kompostowaniem przy jakośkolwiek normalnym roku miewać niezłe sprzęty, ale w latach posuchy kończy się nasza mądrość i wszystko zawodzi, chyba sztucznym deszczem sobie pomożemy. Do mineralnych łąk należą także często całe pasy nad rzekami, których melioracya dla pojedyńczego człowieka bywa zbyt kosztowną, a przez to niemożliwą. Prawda, wiele mamy takich przypadków, ale nie wiem, czy nie przecenia się często tylko trudności i kosztów; niezapominajmy o tem, że zasadą powinno być przy melioracyach postawić sobie pytanie, czy cena morgi zmeliorowanej przenosi cenę zakupna dobrej pszennej ziemi i czy ta morga odda odpowiedni procent i zamortyzuje nakłady poczynione. Zdaje mi się, że mało kto z nas tak tę kwestyą stawia i w tem błąd, boć pamiętajmy, że za rolę dobrą pod każdym względem placi się już 600 *M.* za morgę, a nakład na własną łąkę 100 – 200 *M.* za wielkim nam się wydaje.

Nauka zresztą postąpiła wraz z technicznemi urządzeniami i niejedną rzecz dawniej niemożliwą, dziś przeprowadza. Niech tylko wspomnę zastosowanie pomp olbrzymich poruszanych przez parowe maszyny lub motory, które nam zastąpią upust czyli przewał dla prawnych lub technicznych trudności dawniej niewykonalny, a bez którego nie szło podnieść wody w rzece i oblewać łąk. Ta sama pompa zastąpić nam może często odpływ dotychczas niedostateczny, jak to, o ile wiem, zamierza przeprowadzić melioracya obrzańska w okolicy Mosiny, by przez góry odprowadzić wodę, która tysiące morgów dotychczas zabagniała.

Ile takie pompy wypiją wody, miałem sposobność przekonać się na egzemplarzu pompy centryfugalnej w roku 1889

na wystawie paryskiej przez Dumouta przedstawionym, który przy ciągłym nacisku morza pod Dunkierką trzymał sucho pola o 9000 hektarach obszaru. Czy po namyśle dobrym i obliczeniu się z siłami kilku może sąsiadów; lub za pomocą spółki nie okaże się niejedna melioracya tym sposobem dziś wykonalną, którą się dotychczas ad calendas graecas odkładało? Wiem n. p., że już w pewnym majątku w Ostrzeszowskiem za pomocą motora oblewa się łąki, dotychczas za suche, wodą z Prosny i to z dobrym skutkiem, gdy dawniej o tem zamarzyć nie było można.

Co powyżej powiedziałem o możności osuszania maszynami i pompami łąk mineralnych, tyczy się także naturalnie i łąk murszowych.

Przy dostatecznych ilościach wody opłaca się oblewanie spadkowe łąk mineralnych, tylko nie piasku. Każdemu też tę melioracyą doradzam, o ile z kredką w ręku przy pomocy doświadczonego technika wykonaną zostanie. Z doświadczeń Gerlacha wiemy, jakie ilości azotu, wapnia i potasu uchodzą drenami, zresztą, najlepszym na to dowodem bujna wegetacya w rowach i przy ujściach drenów, czemuż więc nie zużytkować bogactw z tą wodą uchodzących. Jak to uczynić, poradzi fachowiec, nie moją tu rzeczą w szczegóły się wdawać.

Co do łąk murszowych ma Oehme zupełną racyą, gdy występuje przeciw ich oblewaniu; potwierdzić to muszę z własnej dawniejszej praktyki. Skutków nie było na głębokich zwłaszcza pokładach i szerokich spłazinach murszu, chociaż na cieńszych pokładach przy żyznej wodzie i niewielkich przestrzeniach dobre miewałem rezultaty i dlatego nie idę tak daleko jak Oehme w zaprzeczaniu skuteczności tej melioracyi. Ale i Oehme przed kilku dniami zacytował mi przykład świeży zupełnie, że i on przy zużyciu wody z cukrowni, dobry i na murszu osięgnął rezultat i dla tego próbuje dalej, a może te próby zmodyfikują trochę dotychczasowe jego zapatrywania.

Gdy po przeprowadzeniu rozmaitych kanalizacyi, celem osuszenia murszu przed laty 40, spostrzeżono, że siana ubyło, złożono to na zbytnie osuszenie i starano się zalewaniem temu zapobiedz. Ale napróżno. Woda albo była jałową, albo w razie obfitości składników nawozowych nie mogła, przy prymitywnych bardzo systemach zalewu, być dostatecznie wyzyskaną. Dla zabsorbowania bowiem części pożywnych wody, musi nastąpić jej przefiltrowanie przez glebę, gdy tymczasem mursz raz opiwszy się jak gąbka wody, zatrzymuje ją w sobie a reszcie pozwala po sobie płynąć, żadnych pokarmów już nie absorbując.

Spółki wodne schematycznie starając się podług statutów tylko o podniesienie i opust wód i utrzymanie o tyle o ile kanałów w porządku, zaradzić złemu nie mogły, tak, że zmeliorowane łąki, z małymi wyjątkami, z roku na rok coraz mniej

wydawały i coraz więcej dziczały. Dzisiaj, gdy nauka nawożenia i doświadczenia stacyi w Bremenie, a za nią szeregi instytucyi prowincyonalnych sprawę wyświetliły, mamy rezultaty z murszów zapewnione, a co ważne, jak stwierdza Oehme, dzięki owym spółkom wodnym, dziś w Poznańskiem łatwiej często melioracyą murszów skutecznie przeprowadzić, niżeli w innych dzielnicach. Nie mogę tej okazyi pominąć, by nie przypomnieć wobec powyższego stwierdzenia, że najstarsza i najpoważniejsza z tych spółek, t. j. obrzańska w Kościanie datuje już z roku 1842 i zawdzięcza swoje istnienie inicyatywie i staraniom rodaka naszego, nieodżałowanej pamięci jenerała Chłapowskiego.

Pierwszym więc krokiem celem melioracyi naszych murszy jest odwodnianie ich. Do jakiego stopnia, zależy naturalnie od tego, czy chcemy je zużytkować jako pole, czy jako łąkę, lub pastwisko; jeżeli poziom wody zaskórnej da się obniżyć w najlepszym razie tylko na 50 cm, nie ma mowy o zamienieniu murszu na rolę lub pastwisko i trzeba trzymać się wyzyskania go jako łąki.

Niech mi będzie wolno, że przy tym najważniejszym punkcie, t. j. osuszaniu murszu zatrzymać się dłużej.

Mursze posiadają w normalnym stanie zbytek wody, który usunąć trzeba, ale zazwyczaj za mocno się je odwadnia. Uwzględnić powinno się, że mursz po osuszeniu rozkłada się od powierzchni ku podglebiu i w miarę tego rozkładu zmniejsza się zdolność jego do wchłaniania wody — im więcej mursz się rozłożył, tem mniej wchłania wody. W pierwszych więc latach po zbytniem osuszeniu, gdy proces rozkładu powierzchni jeszcze trwa, wilgoć w dostatecznej ilości podnosi się ku powierzchni, tak, że na razie sprzęty się nie cofają, z chwilą jednak, gdy rozkład murszu więcej postąpił, kończy się dla roślin zapas wilgoci. Gdybyśmy mieli wilgotny klimat, nie byłoby to tak groźnem, bo deszczowe opady dostarczyłyby roślinom wilgoci z góry, której przybrakło z spodu, skutkiem rozkładu murszu, ale musimy się liczyć nietylko z suchemi latami, lecz co gorzej z periodami suszy prawie co rok. Zatem ostrożnie z osuszaniem i nie przystępować do tego bez rady fachowej. Znane nam są rowy zwykłe z stokiem mniej lub więcej łagodnym, nowością tylko na murszach dającą się zastosować, jest system rowów 50—60 cm głębokich z prawie prostopadłemi ścianami, równoległych, w odstępach podług potrzeby od 25—50 m.

Głębokość rowów jest obliczona podług doświadczeń z trawami poczynionych, (60 cm głębokości, szerokość dna 20 cm, a wierzchem 60 cm), i dlatego polecenia godną, że chociaż części trzeba je czyścić, to za to łatwiej je skasować, co jest bardzo ważnem, jeżeli mursz się już więcej rozłożył i trzeba jego rozkład powstrzymać i więcej dać łące wilgoci.

Jeżeli jest dużo opadów w danej okolicy, to rowki mogą być o 10 cm głębiej wykopane, a gdy o założenie pastwiska chodzi, to musi być poziom wody zaskórnej obniżony na przynajmniej 70—80 cm.

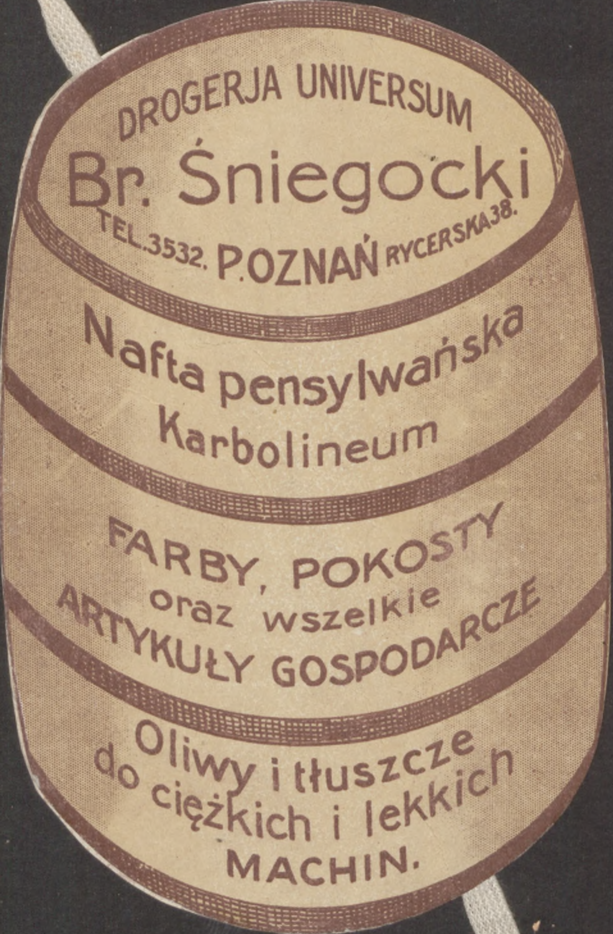
Oprócz otwartych rowów służą rozmaitego systemu dreny do osuszenia murszy; najwięcej zaleca się dreny zamiast rowów przy pastwiskach. Ponieważ dreny energiczniej osuszają aniżeli rowy, trzeba je kłaść płyciej na 60—70 cm, a nie jak wyżej powiedziałem na 70—80 cm, a dawać odstępy wiele większe między rowkami: i tak n. p., jeżeli uznano, że przy otwartych rowach co najwyżej 20 m. może być odstępu, to przy drenach co najmniej potrzebny będzie 20 metrowy odstęp rowków.

Na dreny użyć można drążki z trzebieży po trzy drutem związane w pęczki, albo łaty na poprzecznych ligawkach w 2 lub trzech warstwach ułożone, albo wreszcie rury drenowe, tylko ostatnie tem drożej wypadną, że wymagają podłogi z łat, inaczej nie zatopią się i odwadniać nie będą. Ponieważ mówimy o osuszaniu, dodać muszę, że zdarza się widzieć smugi murszy między polami zazwyczaj fałszywie rowem w środku idącym osuszone, z rowkami, jak promienie do niego wpadającymi. Jest to błędem, rowy powinny iść dwa (zależnie od szerokości owego smuga) nad polem, by wodę spieszniej odprowadzić, względnie jej od pola do środka smugu dopływ odciąć; w czasie mrozów łąka murszowa musi być zupełnie suchą, by przemarzła.

Prócz osuszenia wypadnie nam przeorać i uprawić nadzwyczaj starannie, całą powierzchnię łąki wyrównać zupełnie gładko i dokładnie, by wszelkich dołów i wywyższeń uniknąć. Każda niedokładność pod tym względem mści się później i kwestyonuje często skuteczność całej melioracyi. Jeżeli łąka jest bardzo mokrą, to daje się gęściejszą sieć rowów i większą ich głębokość, a przez to można często osięgnąć tyle murszu z spodu, że obędzie się bez przeorania, zwłaszcza, jeżeli zrobimy to przed zimą; jest to jedyny wyjątek od powyższej reguły.

Przyznaję, że w wielu razach trudno się zdecydować na zniszczenie starej darniny i nie zawsze ganię ochranianie jej na łąkach smużnych mineralnych, ale na łąkach murszowych powtarzam raz jeszcze, jest to koniecznem.

Bronowanie liche nic nie pomoże, dobre kosztować będzie prawie tyle co orka z następującą potem uprawą, a na korzyść przeorania przemawiają próby, wykazujące plus około 10 ctr. siana na przeoranej łące. Przytem nie zapominajmy, że chwastów, tej największej plagi murszów, wiele łatwiej się pozbywamy przez dokładną uprawę, która tylko za pomocą pługa okaże się możliwą. Zupełnie błędnem jest zapatrywanie, że bez nawożenia piaskiem nie można mieć dobrej łąki. Przeważnie jest to praca zbyteczna, a tak droga, że gdy łąka nie nawie-


DROGERJA UNIVERSUM
Br. Śniegocki
TEL. 3532. POZNAŃ RYCERSKA 38.
Nafta pensylwańska
Karbolineum
FARBY, POKOSTY
oraz wszelkie
ARTYKUŁY GOSPODARCZE
Oliwy i tłuszcze
do ciężkich i lekkich
MACHIN.

DROGERJA UNIVERSUM

Br. Śniegocki

TEL. 3532. POZNAŃ RYCERSKA 38.

Rycynus, Arnika, Opatrunki
Fluid --- Gąbki
Skórki jelońkowe
Lanolina na szory i kopyta
TRAN, ŁÓJ
Szczotki.
Kamyszek niebieski
Fosforan wapnia
i kreda czyszczona do paszy
Sól bydlęca.

ziona piaskiem opłaciła kapitał podług dotychczasowych doświadczeń 11%, to nawieziona oddała tylko 8%, amortyzacyą obliczając osobno. Również błędem było nawożenie piaskiem w celu osuszenia łąki, przeciwnie, zanadto wysuszone mursze muszą dostać pokład mineralny, ale tylko na 5—6 cm o bardzo niskim poziomie wody zaskórnej.

Niezrozumiałem to było dawniej, że gdy po nawiezieniu piaskiem powierzchnia łąki się ustaliła i zrobiła się dla wozów dostępną, łąki robią się coraz więcej kwaśnemi i mokremi. Oto warstwa piasku nawieziona, powstrzymuje parowanie murszu, tak, że woda pozostaje w nim uwięzioną; dalej pokład piasku wchłania lepiej opady deszczowe i powiększa istniejący już uwięziony zasób wilgoci. Przeszkadza to koniecznemu przewietrzeniu murszu i przez to rozkład próchnicy bardzo nieznacznie postępuje, a łąka się coraz bardziej zakwasza.

Po uprawie następuje obsiew trawami, i tu muszę przestrzedz, aby bez fachowej rady nie zestawiać sobie samemu mięszanek, ani też, otrzymawszy przepis stosownej mięszanki traw i strękowych nie żałować pieniędzy w myśl tej zasady, że najlepsze a najdroższe ziarno będzie najtańszem w użyciu; oszczędność tutaj jest wręcz szkodliwą. Również mięszanki źle zestawione, źle dobrane po 3 lub 4 latach cofną się w wydajności przez ubytek rozmaitych odmian, a potem wypadnie przeorywać i na nowo zasiewać całą łąkę.

Prawda, że i w mięszankach racyonalnie zestawionych zanikają niektóre trawy po latach kilku, ale bierze je się umyślnie, by na razie dawały większy pokos, dopóki się inne trawy nie zakorzenią i ich nie zastąpią; nawet zdarza się, że na razie zmniejszy się przez to sprzęt, ale już rok następny wyrównuje owe minus i potem trwałym jest normalny sprzęt przy dobrem, ma się rozumieć pielęgnowaniu łąki.

Jeżeli się mówi o pielęgnowaniu łąki, każdy ma na myśli zasilanie sztucznemi nawozami. Otóż nowem zupełnie od lat kilku jest spostrzeżenie co do użycia nawozów potasowych. Podług analizy murszów naszych potasu w nich prawie niema wcale, jest zaś dość dużo wapna od . . . 4—30% i więcej,
azotu . . . . . 2,5—4,5%,
kwasu fosforowego 0,25—6,1%,
potasu ledwo . . . 0,1%.

Zatem dla sprzętów dobrych potrzebna duża dawka potasu, a że w centnarze siana wyciągamy z łąki 2 funt. potasu, odbieramy jej przy sprzęcie 40 ctr. siana 80 funt. potasu. Normalne ongi dawki do 4 ctr. kainitu okazują się dlatego niedostatecznemi, bo niżej 6—7 ctr. kainitu potas na dobre żniwo nie wystarczy.

Taka ilość soli, zwłaszcza jej związków chlorowych, przeszkadza rozkładaniom się murszy i działa jak rozczyn soli

używany do peklowania mięsa; azot, który jak wyżej wskazałem w znacznej ilości się znajduje w murszu, jest tylko przy jego rozkładzie dostępny, a zatem nie działa pod wpływem takich ilości soli. Próbowano zastąpić kainit skoncentrowaną solą potasową i wyniki tych doświadczeń wypadły w całym szeregu lat na korzyść 40% soli potasowej, dając rezultaty od 4 do 10 ctr. siana więcej z morgi. Przytem zauważono, że na parcelach zasilanych 40% solą potasową strękowe rozwijały się zdrowo i silnie, podczas gdy przy silnem użyciu kainitu ubywało tych roślin, a te co zostały, były nikłe i słabe, co dowodem, że bakteriom brodawkowym ostry rozczyn kainitu nie służy. Z tych samych powodów bardzo jest polecenia godnem kompostowanie łąk od czasu do czasu, tak samo, jak nawiezienie obornikiem, bo choć azotu mają mursze dosyć, ale bakterie wywiezione w kompoście lub oborniku przyspieszają gnicie, a przez to rozkład próchnicy i co zatem idzie czynią azot w niej zawarty dostępnym.

Co do używania kwasu fosforowego, nadmienić muszę, że dawką normalną pozostały 2 ctr. tomasówki, równające się 30 funt. kwasu fosforowego. Są jednakże okolice, gdzie tak duże dawki nie potrzebne, n. p. w dolinie Baryczy a także w niektórych częściach łęgu nadnoteckiego, n. p. na łąkach miasta Szamocina, gdzie przez lat 10 nieużywano wcale tomasówki, a 3-letnie porównawcze doświadczenia wykazały, że kwas fosforowy nic nie działał

Co do tego tylko analiza w połączeniu z takiemi próbami porównawczemi może nam dać pewne wskazówki, bo stwierdzono, że mimo bogactwa pod względem kwasu fosforowego, mursze dodatek tomasówki jednak opłaciły. N. p. wszystkie czerwonawo zabarwione mursze, lub też znachodzący się na brzegach rowów lub tam, gdzie mursz nie okryty trawą, wiwianit, t. j. ruda jasno-niebiesko zabarwiona, wskazują na obfitość kwasu fosforowego.

Wszystko co powiedziałem o użyciu sztucznych nawozów na łąkach murszowych, można także z małemi zmianami, zastosować do łąk mineralnych.

Przy łąkach mineralnych używamy na wiosnę brony i to z powodzeniem, przy łąkach murszowych brona tylko na bardzo starych łąkach, z dobrym kożuchem traw i ich korzeni zarośniętych, może być użytą, ale tylko w tym razie, pozatem nie wzruszać, ale walcować i uciskać należy powierzchnię. Przyznaję się do tego, że długie lata błędnie postępowałem w tym kierunku i wszystkich, którym kiedyś tę radę może dałem, niniejszem za to przepraszam, ale zastosowanie walca, to zasługa prof. Tackego czyli stacyi doświadczalnej w Bremenie, to odkrycie ostatnich lat, aczkolwiek z praktyki mej dawniejszej przypomina sobie wypadek nad Bzurą z roku 1895, który mnie na to powinien był także naprowadzić. Walce, którymi uciskać

jak najczęściej łąki powinniśmy, starsze co najmniej 2 razy w roku na wiosnę i w jesieni, muszą mieć wagę 1000 kg czyli 20 ctr. na jeden metr szerokości. Żelazne nasze walce nie nadają się zatem wcale do tego, a specyalnie wyrabiane z żelaza są za drogie; jedynie betonowe walce polecić mogę, zwłaszcza, że przy własnym wyrobie, wypadają dość tanio. Walec wyrównuje i uciska darninę przez co w razie suszy powoduje podnoszenie się wody ze spodu ku powierzchni, doprowadzając ją do korzeni traw. Najważniejsza to tej pracy zaleta, oczywiście może ją tylko bardzo ciężki wał uskutecznić.

Plagą łąk murszowych są chwasty i chociaż wyżej wymienione zabiegi, wzmacniając porost traw, pomagają do ich zaduszenia, to jednakże rzucają się one mimo tych wszystkich starań bardzo łatwo na naszych murszach. Walkę z niemi wtedy energicznie prowadzić należy; tak mech jak i koszczka wskazują na niedostateczne odwodnienie, które poprawić trzeba sitówie jest gorsze do wytępienia, ale częstem koszeniem młodych pędów daje się także wyniszczyć; ten sam sposób również dobry przy innych chwastach. Trudniej usunąć oset, a najtrudniej pokrzywy, największego i najniebezpieczniejszego nieprzyjaciela kultur murszowych; na nie niema innej rady, jak staranne wycinanie z korzeniem i to zaraz za ich najmniejszem wystąpieniem.

Naostatek kilka cyfr tylko przytoczę. Jeżeli statystyka izby rolniczej nie myli się, to Poznańskie posiada przeszło 325 000 ha czyli około 1 300 000 morgów murszy, któreby mogły podług doświadczeń przynieść po zmeliorowaniu przeszło 48 000 000 centnarów siana, podczas gdy dziś ledwie jedną trzecią tej liczby sprząta się i to w lichym częstokroć rodzaju. Zatem rok rocznie traci Poznańskie okrągło około 100 milionów marek. Ile w tej sumie naszych pieniędzy w błocie leży, każdy to sobie najlepiej obliczyć potrafi, zwłaszcza gdy i pośrednie policzy sobie korzyści, n. p. z oszczędności potasowych nawozów dla roli dotychczas sprowadzonych, dalej tańsze utrzymanie bydła i wyzyskanie lepsze roli, przez skasowanie płodów na spasienie bydłem przeznaczonych.

Może zbyt długo się rozwiodłem nad tematem przez Zarząd Centralnego Towarzystwa Gospodarczego mi przeznaczonym, ale proszę mi wierzyć, że mam to uczucie, iż go tak wyczerpać nie umiałem, jakby się to należało przy tak ważnej a zaniedbanej gałęzi naszych gospodarstw. Szczęśliwym będę, jeżeli praca moja pobudzi wszystkich raz wreszcie do racyonalnego wyzyskiwania łąk.

Jan Chłapowski.

Granice opłacalności

zasilania ziemniaków sztucznymi nawozami z uwzględnieniem szczególnem nowych nawozów azotowych.

Wymagania nawozowe naszych roślin uprawnych wynikają

po *1-sze* nie tylko ze zapotrzebowania ich pokarmowego. ale także

po *2-gie* ze zdolności roślin przyswajania sobie pokarmu z naturalnych źródeł, będących w glebie, lub pozostałych po dawnych sprzętach i nawożeniach, dalej

po *3-cie* z przebiegu zużytkowania pokarmu podczas wegetacyi i wreszcie

po *4-te* z pewnych wymagań poszczególnych gatunków roślin co do formy, w jakiej pokarm zużytkować mogą.

Zastanawiając się nad temi, w cztery punkta ujętemi właściwościami rośliny ziemniaczanej, dojść możemy do stwierdzenia, jakie są w rzeczywistości te wymagania. Ale odpowiedź na pytanie, czy i o ile zupełne ich zaspokojenie w praktyce opłacić się może, muszą dać: dokładna znajomość nie tylko już całego majątku, ale każdego pola, ciągłe próby i własne doświadczenie.

Przypatrzmy się tym właściwościom.

Punkt 1-szy. Ujęcie w liczby zapotrzebowania pokarmowego ziemniaka może być tylko teorytyczne i to przeciętne. Teoretyczne dla tego, że możemy je tylko stwierdzić za pomocą obliczenia składników pokarmowych, zawartych w sprzęcie. Te zaś liczby nie odpowiedzą prawie nigdy — chyba przypadkowo — prawdziwemu zapotrzebowaniu pokarmu, tego pokarmu, który dajemy, albo, z ołówkiem w ręku, dać możemy. Te liczby będą prawie zawsze za małe, albo za duże, bo zależne od okoliczności, któremi kierować po części nie możemy. A więc od działalności atmosfery w odnośnym roku, od wielu bardzo przymiotów odnośnego gatunku, od rodzaju gleby i większego lub mniejszego naturalnego jej bogactwa. Ciepłe,

słoneczne lato inaczej wpłynie na zawartość pokarmową ziemniaków, niż chłodne i chmurne. Mokre inaczej, niż suche. Gatunki z krótszą wegetacyą inaczej się zachowają, jak gatunki późne. Gatunki z wielką ilością liści i korzeni, których nie sprzątamy, a które jednak do życia potrzebują pokarmu, inaczej, niż gatunki z małą ilością liścia i mniej rozkorzenione. W lżejszej, z natury pulchniejszej ziemi, roślina inaczej zapuści korzenie, niż w zwięzłej i ścisłej i inaczej też pochłaniać będzie pokarm, który ma do dyspozycyi. — Wreszcie pod wpływem różnorodnych okoliczności może roślina luksusowo zaopatrzyć się w ten lub ów składnik odżywczy. Dla tych to powodów, jakiebądź liczby weźmiemy za podstawę naszych obliczeń, zawsze one tylko za przeciętne uchodzić mogą.

A jednakże, pomimo tej niepewności, na tych liczbach w codziennej naszej praktyce oprzeć się musimy, jeżeli nie chcemy zupełnie po omacku pracować.

Co do *punktu 2-go*, t. j. zdolności rośliny przyswajania sobie pokarmu z naturalnych źródeł, to roślina ziemniaczana korzystnie jest przez naturę uposażoną. Ważną to jest bardzo cnotą, bo ta zdolność zrównoważa w dość znacznej mierze wielkie wymagania nawozowe ziemniaków, a przedewszystkiem sprawia, że ziemniaki wykorzystują doskonale wolno działające, względnie wolno rozkładające się nawozy, znajdujące się w glebie.

Punkt 3-ci. Dostrzegalne zużytkowanie pokarmu podczas wegetacyi zaczyna się u ziemniaków najpóźniej ze wszystkich uprawnych roślin. Zgodną jest mniej więcej nauka co do tego, że ziemniaki do końca czerwca potrzebują tylko 25 procent ogólnego zapotrzebowania pokarmu, 50 proc. w lipcu, a ostatnie 25 proc. w sierpniu. Oczywiście, że i te daty są tylko, że się tak wyrażę, obrazowe, bo (nie mówiąc już o tak zwanych rychlikach) zależne są od gatunku, od pory sadzenia, od ciepła lub zimna itd. Mają one tylko oznaczyć, że w pierwszym peryodzie wegetacyi ziemniaki mało tylko pokarmu przyswoić sobie są zdolne, ale że *długo* pokarm muszą mieć do dyspozycyi.

Wreszcie *punkt 4-ty* oznacza przy ziemniakach nie tylko pewne ściśle określone wymagania co do formy, w jakiej pokarm zużytkować mogą i pragną, ale także szczególne właściwości, polegające na wrażliwości na chlor, na nieznoszeniu wielkich dawek soli i skłonności do strupieszenia (parszywienia) wskutek wapnowania.

Przyglądając się tym właściwościom rośliny ziemniaczanej, stwierdzić należy, że pierwszym podpadającym wynikiem tych obserwacyi jest skonstatowanie dawno już w praktyce znango faktu, że ziemniaki muszą być typowymi wyzyskiwaczami przedewszystkiem zapasów nawozowych w glebie, obor-

nika i nawozów zielonych. Wszystko im tu dogadza, począwszy od spulchnienia ziemi, od powolnego, ale bezustannego dostarcznia pokarmu — aż do znacznej zawartości pokarmów w postaci odpowiedniej, która czyni zbytecznem używanie wielkich ilości soli nawozowych.

To też dzisiaj, kidy znikły z pól naszych czarne ugory, kiedy już pod grochy i mieszanki wcale, a pod oziminy coraz mniej obornika dajemy, olbrzymią większość uprawianych u nas ziemniaków sadzi się na mierzwie. — Mają więc ziemniaki, czego najwięcej pragną.

Pytanie tylko, czy dostatecznie?

Zdaje mi się, że żyjemy w tym względzie w pewnych iluzyach.

Przypuśćmy, że dajemy pod ziemniaki na roli najzupełniej jałowej, z natury ubogiej, na morgę magd. 200 cent., a więc 8—10 parokonnych wozów doskonałego obornika, prosto z pod bydła, że takowy, aby nic nie stracił, w tej chwili przyorujemy, to dajemy roli mniejwięcej 100 funtów azotu, 100 funtów potasu i 50 funtów fosforu na morgę. Z tych ilości, według ścisłych badań naukowych, mogą ziemniaki zużytkować mniejwięcej 25 funtów azotu, 40 funtów potasu i 15 funtów fosforu, co znaczy, że pokarm ten starczy na mniejwięcej 60 cent. ziemniaków z morgi, przyczem będzie jeszcze niedostawało około 5 funt. azotu a będzie zbywało 5 funtów potasu i 6 funt. fosforu.

Dzisiaj wyglądają te liczby niemożliwie, ale kto gospodarował temu lat 25 na lekkiej ziemi, przyzna mi, że one nie tylko są teoretycznie możliwe, ale nawet zupełnie odpowiadają ówczesnej praktyce.

Zwracam przy tem uwagę, że przyjąłem nadzwyczaj dobry obornik i najkorzystniejsze z nim obchodzenie się. Doświadczenia, robione w najróżniejszych gospodarstwach doświadczalnych, nie pozwalają nawet przypuszczać tak wysokiego skutku obornika.

Prof. Schneidewind twierdzi, że z dostarczonego roli w oborniku azotu, w dwóch latach przez sprzęt buraków i następnie jęczmienia tylko 26 proc. dostało się do roślin i tłomaczy niskie to wyzyskiwanie azotu w oborniku tem, że stałe odchody bydlęce, a zwłaszcza słoma, są źródłem azotowem, bardzo wolno płynącem i że grzybki i bakterye pewną część azotu rozpuszczalnego absorbują, względnie niszczą. Z ogólnego zaś azotu, znajdującego się w oborniku, tylko mniejwięcej ⅓ jest prędko działająca i to ta, która się znajduje w płynnych odchodach. Potas z obornika wyzyskują rośliny lepiej, niż azot, ale tak samo głównie ten, który się znajduje już rozpuszczony w odchodach płynnych. Stosunek zaś tu jest taki, według prof. Mayera, że procentowo płynne odchody bydlęce

zawierają potasu 1,3 proc., a stałe 0,10 proc. Ogólnikowo można przyjąć, że ziemniaki zużyją 40 proc. potasu z obornika.

Zgadzają się też zupełnie z temi twierdzeniami doświadczenia, robione przez prof. Maerkera. Ziemniaki na 100 cent. obornika z otwartej gnojowni wydały 15 cent. z morgi mniej, niż na 100 cent. obornika z tak zwanej zagłębionej obory, z której płynnych odchodów nic nie odeszło.

Co do fosforu, to ziemniaki najmniej go z wszystkich składników odżywczych potrzebują, a prócz tego są w stanie zaopatrzyć się w niego z zapasów, znajdujących się w glebie. Na ogół wziąwszy, na ziemiach, będących w niezłej kulturze, fosfor, dany w oborniku, po większej części wystarczyć może. Są wyjątki, o których później mówić będę.

Wracając do ogólnej działalności obornika na ziemniaki, zaznaczam, że tak w Pętkowie, jak w innych stacyach doświadczalnych, osięgnięto przez 200 cent. obornika, danego na morgę, nadwyżki przeciętnie około 31 cent. ziemniaków.

Ja sam przy doświadczeniu, w roku 1904 zrobionem, miałem nadwyżki przez 7 parokonnych wozów obornika, średniej jakości, w stosunku do niemierzwionej parceli 22 cent. ziemniaków.

Z tego wszystkiego wynika, że jeżeli dzisiaj przy nawiezieniu 200 centnarami obornika miewamy 100 cent. ziemniaków i więcej, to dzieje się to kosztem kapitału nawozowego, nagromadzonego w ziemi, t. j. (innemi słowy) wskutek większej i lepszej kultury naszych pól. Pod tym względem ziemniaki górują nad innymi płodami. Prof. Remy dowodzi, że jeżeli przyjmiemy u owsa zdolność przyswajania 3 głównych składników odżywczych na 100, to u ziemniaków wynosi ta zdolność

w obec azotu	132
w obec potasu	158
w obec fosforu	165

Do podobnych rezultatów doszedł także prof. Wagner. Uwzględnić przytem trzeba, że wzięty tu do porównania owies najlepiej ze zbóż kłosowych wyzyskać potrafi pokarm, zawarty w ziemi.

Jeżeli więc szukać będziemy odpowiedzi na poprzednio stawione pytanie: czy obornikiem dostarczyć możemy ziemniakom pożywienia do wyprodukowania możliwie wysokich sprzętów — odpowiedzieć wypadnie: *teoretycznie tak,* bo doprowadzając kapitał nawozowy ziemi do możliwej wysokości, dając bardzo wielkie ilości doskonałej jakości obornika, dać moglibyśmy ziemniakom wszystko, co potrzebują; *praktycznie nie* — ponieważ i jakość i ilość obornika w każdem gospodarstwie będzie zawsze ograniczoną.

Jakżeż więc z tego labiryntu teoryi wejść na drogę praktycznego jej zastosowania?

Przypuśćmy, że długoletnie doświadczenie nas uczy, że za pomocą kapitału nawozowego naszej gleby, plus nawożonego zwykle obornika, sprzątamy, dajmy na to, 90 cent. ziemniaków z morgi, a rodzaj tej gleby przypuszczać nam pozwala, że *przy odpowiednim doborze gatunków* sprzątać moglibyśmy 140 centn., to szukać musimy sposobów, jak potrzebny pokarm do wyprodukowania tych 50 centn. nadwyżki ziemniaków najtaniej zaofiarować i w jakiej ilości.

Przedewszystkiem bierzemy do pomocy liczby, o których na wstępie wspomniałem i konstatujemy, że do wyprodukowania 50 centn. ziemniaków potrzebujemy przeciętnie:

26,4 funtów azotu
42,9 funtów potasu
10,1 funtów fosforu

Oczywiście, że zapotrzebowanie azotu pokryć będziemy się starali, jak się to już ogólnie dzieje, zielonym nawozem. O ile się takowy doskonale uda, damy azotu ziemniakom dosyć, nawet więcej, niż do owych 50 centn. nadwyżki potrzeba. I to azotu, który w swej formie ziemniakom najzupełniej do gustu przypadnie, uwzględniając ich wstręt do soli wszelkiego rodzaju.

Ponieważ w zielonych nawozach, tak jak w oborniku, mamy źródło azotu wolno płynące, nie przepadające w jednym roku, jak azot sztucznych nawozów, ponieważ dalej zielony nawóz przez głębokie zapuszczanie korzeni otwiera następnym płodom drogę do mineralnego bogactwa podglebia i do głębszych warstw wilgoci, ponieważ mechanicznie i fizykalnie jakość gleby ogromnie ulepsza, więc też dzisiaj już pewnie niema rolnika, którγby wprost konieczności jego zaprzeczał. Nie podobna, w ramach dzisiejszego referatu, dłużej o zielonych nawozach rozwodzić się. Chciałbym tylko jeszcze zwrócić uwagę, że chociaż zielona masa zawiera w sobie także znaczne ilości fosforu i potasu, to w rachubę brać tych składników tu nie możemy, bo one powstały z kapitału gleby i, przyorane, wracają tylko tam, skąd wyszły.

Dopiero więc, kiedy zielonych nawozów uprawiać absolutnie nie można, albo kiedy one się wcale albo gorzej udadzą, będziemy zmuszeni szukać dla ziemniaków azotu w sztucznych nawozach. Uważam to na ogół jako „malum necessarium" i chciałbym zaraz zaznaczyć, że w praktyce uważam za rzecz bardzo ryzykowną, dawać wyłącznie w sztucznym nawozie potrzebną do wyprodukowania 50 centnarów ziemniaków ilość azotu. Widzieliśmy, że do wyprodukowania tej ilośści ziemniaków potrzeba 26,4 funtów azotu. Uwzględniając, że ziemniaki nawet z azotu saletry chilijskiej tylko około 80

do 85 proc. wykorzystać mogą, musielibyśmy dać 2 cent. saletry albo około 10 centn. siarkanu amonu na morgę. Nawet prof. Remy — a przecież panowie profesorzy nie żałują zwykle naszych kieszeni — pisze, że na ogół najwyższe dawki, obok obornika, nie powinny przekraczać 1 centn. saletry albo 1 centn. siarkanu amonu na morgę.

Mamy dzisiaj cały szereg nawozów azotowych. Wykluczyć trzeba z góry wszystkie nawozy azotowe organiczne, jak guana, mąki z krwi i rogu i t. d., nie dla tego, żeby były złe, ale dla tego, że są za drogie.

Z dawniej znanych nawozów azotowych i dawno używanych i wypróbowanych, mamy saletrę chilijską i siarkan amonu.

Byłoby pewnie zbytecznem przed audytoryum wykształconych rolników mówić o różnicach tych dwóch nawozów. Pozwolę sobie dla tego przytoczyć dosłownie ostateczny wynik długich wywodów prof. Schneidewinda specyalnie co do ziemniaków.

Prof. Schneidewind mówi:

„Co się tyczy formy sztucznych nawozów azotowych, to widzieliśmy, że ziemniaki na ogół amoniak równie dobrze wykorzystać mogą, jak saletrę. Do tego dochodzi, że amoniakiem zasilone ziemniaki wyróżniają się lepszą jakością i trwałością, jak zasilone saletrą“.

Ponieważ to zdanie zupełnie się zgadza ze zdaniem innych powag naukowych a także z praktyką, więc sądzę, że bez zastrzeżenia zgodzić się można na to, że siarkan amonowy dla ziemniaków jest odpowiedniejszym nawozem azotowym, niż saletra. Znalazłem także w literaturze twierdzenie, (czyje nie pamiętam), że tam, gdzie panują choroby ziemniaków, saletra je potęguje, a siarkan amonowy zmniejsza. Czy to twierdzenie jest prawdziwem, stwierdzić nie mogłem.

Nie wyklucza jednak to wszystko, że mogą zajść przypadki, w których saletrę użyć wypadnie. Do takich przypadków zaliczam na przykład słaby i blady wygląd ziemniaków po wzejściu, gdy o to chodzi, żeby prędko i energicznie młodym roślinom dopomódz. Prawie ogólnie w mojej okolicy w ubiegłym roku taki obraz się przedstawiał. Przypisuję to wprost, że się tak wyrażę, ugotowaniu a nie dojrzeniu ziemniaków w pamiętnym suchym 1911 roku. Sadzonki widocznie miały mało siły i, jak się przekonałem, 50 funtów saletry na morgę na powschodzone ziemniaki cudu dokazały. Dalszy przypadek byłby, gdyby ktoś chciał sadzić ziemniaki bez obornika i bez zielonego nawozu. W takim przypadku uważałbym za wskazane, dać większą część azotu we formie siarkanu amonowego, a choć małą część w saletrze chilijskiej.

Przechodząc z musu, nie z ochoty, do omówienia nowych nawozów azotowych, przyznać się muszę, że nie mam co do nich osobiście żadnego doświadczenia i że to, co powiem, będzie streszczeniem sprawozdań prof. Wagnera i prof. Schulze'go, zamieszczonych w „Ziemianinie" i kilku artykułów rolniczych pism niemieckich.

Doświadczenia z azotniakiem wapniowym (Kalkstickstoff) wykazały, że nawóz ten, użyty w wielkich dawkach, nie dorónywał działaniu saletry chilijskiej. Dla tego prof. Wagner robił przez trzy lata próby, czy azot, dany tylko w połowie w formie azotniaku wapniowego i to przed siewem, w połowie w formie saletry chilijskiej, będzie zadowalniająco działał. Te same doświadczenia miały również odpowiedzieć na pytanie, czy nie byłoby korzystniej dawać azotniak wapniowy nie przy siewie, ale 2 tygodnie wcześniej.

Pozatem użyte były dla porównania te same ilości azotu w formie saletry, siarkanu amonowego i saletry wapniowej „Norge".

Liczby uzyskane z tych doświadczeń wykazują, że znaczniejszych różnic w działaniu rozmaitych nawozów nie było. Dodać winienem, że pod ziemniaki dano saletrę chilijską, siarkan amonu, saletrę wapniową „Norge" w połowie przy sadzeniu, w połowie 5 tygodni po zasadzeniu. Azot w saletrze wapniowej „Norge" działał najgorzej. Azotniak wapniowy, dany 2 tygodnie wcześniej, działał lepiej, niż dany przy sadzeniu. Doświadczenia te przeprowadzone na tak zwanych cylindrowych poletkach doświadczalnych, a więc były gramowe, bardzo małe.

Doświadczenia 7-letnie polowe z wszystkimi gatunkami nawozów azotowych przeprowadzali w Lauchstädt profesorowie Schneidewind, Meyer i Münster. Wynik tych doświadczeń był ten, że azot w saletrach, chilijskiej i wapniowej „Norge", działa równo.

Jeżeli się przy ziemniakach działalność azotu w saletrach oznaczy liczbą 100, to działały azot siarkanu amonu 90,4, a azot azotniaku wapniowego 68,5.

Wreszcie radca ekonomiczny, dr. Clausen, po dokonanych próbach polowych, twierdzi, że azotniak wapniowy, dany pogłównie, bardzo rychło na żyto, działał tak samo, jak inne nawozy azotowe, gorzej dany troszkę później, a zupełnie późno bardzo źle.

Zdania więc są podzielone.

Wszyscy zaś badacze, tak przytoczeni, jak inni, zgodni są w tem, że azotniak wapniowy działa najlepiej na ciężkich ziemiach, a stopniowo coraz gorzej, im ziemia lżejsza.

Prof. dr. Schulze w wspomnianym już artykule, umieszczonym w „Ziemianinie", streszcza rezultaty dotąd robio-

nych doświadczeń i mówi o poszczególnych nowych nawozach azotowych.

„1) Saletra wapniowa „Norge“ okazała się na ogół równowartościową z saletrą chilijską. Używa się jej tak samo, jak saletry chilijskiej, tylko trzeba więcej jeszcze uważać, aby jej nie rozsypywać pogłównie na mokre i obrosiałe rośliny, ponieważ rozpuszczając się, liście źre i uszkadza znacznie więcej, niż chilijska, do tego stopnia, że prof Schulze odradza dawać ją pogłównie na jarzyny i buraki. Posiada ona też wielką hygroskopijność, t. j. wciąga z powietrza wilgoć, poczem najpierw się zgrupia, a następnie rozpływa. Beczek więc, w których przychodzi, nie można otwierać prędzej, jak krótko przed użyciem i przechowywać ją trzeba w bardzo suchych miejscach. Jest to bądź co bądź w praktyce bardzo nieprzyjemnem.

Ma więc saletra „Norge“ swoje techniczne niedogodności w praktycznem użyciu, nawet dość znaczne, tak, że używać ją opłaciłoby się tylko, gdyby azot w niej był znacznie tańszy, niż w saletrze chilijskiej. Ponieważ jednak zawiera mniej azotu, niż saletra chilijska, przeto stosunek w cenie jest taki, że przy cenie 12 *M*. za saletrę chilijską, a 10 *M*. za saletrę „Norge“, 1 funt azotu równie jest drogim.

2) Azotniak wapniowy (Kalkstickstoff) zawiera azot w formie, w której rośliny nie mogą go asymilować. Musi przemieniać się najpierw w amoniak, a następnie w saletrę. Z tego wynika, że azotniak wapniowy więcej jeszcze czasu potrzebuje, aniżeli siarkan amonu do rozwinięcia działania nawozowego. Zanim ta zamiana nastąpi, działanie azotniaku może być szkodliwem i faktycznie wykazało się, że rozsypany równocześnie ze siewem, obniża siłę i energię kiełkowania, a również szkodliwie działa, użyty pogłównie. Na oziminy można go dać pogłównie przed rozpoczęciem wegetacyi, ale ryzykuje się straty amoniaku. Na lekkich ziemiach przemiana w amoniak jest bardzo niepewną. Pamiętać trzeba, aby azotniak wapniowy rozsypywać na tydzień, co najmniej, przed siewem i zaraz miałko przypłużkować, aby nie leżał na powierzchni. Z obornikiem stykać się nie powinien. Czy nawóz ten we wszystkich warunkach wywrze taki przynajmniej wpływ, który odpowiadać będzie różnicy cen saletry i siarkanu amonu, nie jest naturalnie bezwzględnie pewnem. Przy uwzględnieniu należytem właściwości jego, w normalnych warunkach, działanie jego nie powinno się znacznie różnić od działalności saletry.“

Tyle prof. Schulze. Widzimy, że się profesor Schulze ostrożnie wyraża. I zdaje mi się, że słusznie, bo jeżeli sobie uprzytomnimy wyniki wspomnianych doświadczeń, to one zgodne nie są. Jeżeli zwłaszcza uwierzymy doświadczeniom

prof. Schneidewinda i towarzyszy, które wykazały stosunek działalności saletry, względnie siarkanu amonu, do azotniaku wapniowego jak 100 względnie 90 do 68, to jako praktyczni gospodarze będziemy musieli sobie powiedzieć, że wedle dotychczasowych doświadczeń ostatecznego sądu o azotniaku wapniowym wydać wprawdzie nie można, ale że w stosunku do podobnie działającego siarkanu amonu jest jeszcze za drogi; 1 funt azotu bowiem kosztuje w nim 59—60 fen., a stosownie do działalności w porównaniu do siarkanu amonu powinien kosztować 55 fen., do saletry 53 fen.

Z tego wszystkiego, co o nawozach sztucznych azotowych co dopiero powiedziałem, wynika, że jak dotąd najodpowiedniejszym sztucznym nawozem azotowym pod ziemniaki jest siarkan amonu.

Nie byłoby żadnych wątpliwości zastąpić siarkan amonu azotniakiem wapniowym, o ile będzie tańszy; jednakże pamiętać trzeba, że ziemniaki są rośliną okopową na lżejsze ziemie. A jak słyszeliśmy, azotniak na takich ziemiach gorzej działa.

Kończąc ten ustęp o azocie, chciałbym zwrócić uwagę na jeden jeszcze ważny objaw.

Otóż, im ziemia lepsza i bogatsza w próchnicę, tem stosunkowo mniej teoretyczne liczby o zapotrzebowaniu azotowem ziemniaków będą odpowiadały rzeczywistości. Będą one stopniowo do dobroci ziemi coraz więcej za wysokie. Przez sposób obróbki ziemniaków, jak prof. Schneidewind mówi, podobnej niejako do uprawy ugorowej, tworzy się tyle saletry, że sumę takowej dość wysoko ocenić nie można. Tem się też tłumaczy, że zdarzają się wypadki, iż na bardzo dobrych ziemiach dodatek azotu, np. saletry wcale, albo mało na ziemniaki działa.

Przechodzę teraz do potasu. Ziemniaki są po burakach, zwłaszcza pastewnych, tą rośliną, która najwięcej potasu potrzebuje. Do wyprodukowania nadwyżki 50 centn. ziemniaków na mordze potrzeba 42,9 funt. potasu. Ponieważ znowu liczyć się trzeba z tem, że z danego mineralnego nawozu tylko pewną część ziemniaki przyswoić sobie mogą, wypadałoby dać na 1 morgę 2 centn. 40 proc. soli potasowych, albo według zawartości 6—7 centn. kainitu.

Tak mówi teorya. W praktyce rzecz ma się inaczej. Nie możemy przecież wiedzieć, dla czego dawniej mieliśmy tylko 90 centn. ziemniaków na mordze, sadząc ziemniaki tylko na oborniku. Czy to dla braku azotu, czy potasu, czy fosforu? Musimy i tu nie zapominać o tak zwanej regule „najmniejszych ilości“, która w tym przypadku opiewa, że pomimo nawet nadmiaru potasu nie wyprodukujemy ani 1 funta ziemniaków więcej, jeżeli miały za mało azotu albo fosforu. Że ziem-

niakom niedostawało fosforu, przypuszczać prawie nie możemy przy ich małem zapotrzebowaniu tego składnika i ciągłych dawkach pod kłosowe. Ale i to nie wykluczone. Jednakowoż według wszelkiego prawdopodobieństwa niedostawało im azotu. Widzieliśmy przedtem i potwierdzają to doświadczenia prof. Schneidewinda, że z wszystkich składników odżywczych obornika ziemniaki najgorzej wykorzystują azot. „Po nad możność nikt nie jest obowiązany“ mówi przysłowie, więc i tu ziemniaki nie mogły spotrzebować więcej potasu, chociaż go miały do dyspozycyi, bo nie miały dosyć azotu. Najlepszy i najprostszy praktyczny dowód ten, że nawet na najgorszej ziemi nawóz zielony sprzęt podniesie bez dodatku potasu. Potas więc w roli był, tylko nie było możności wykorzystania go. — Tak więc śmiało powiedzieć możemy, że zamiast teoretycznie potrzebnych 2 centn. soli potasowych, starczy jeden, obok dodatku drugich, wzgl. jednego składnika odżywczego. Że wysoko procentowe sole potasowe dla ziemniaków są lepsze, niż kainit o zawartości znacznej chloru, jest ogólnie znaną rzeczą.

Co do czasu, kiedy potas w sztucznych nawozach dawać pod ziemniaki, to długoletnie doświadczenia w Lauchstädt dowiodły, że dawki wiosenne na ilość ziemniaków bez wyjątku lepiej działały, niż jesienne, ale obniżały zawartość skrobi w ziemniakach. Absolutny jednakże sprzęt skrobi z morgi, na lekkiej ziemi, był większy przy dawkach wiosennych, co przypisać należy temu, że na lekkiej ziemi część soli potasowych, danych w jesieni, przepadła. Dla tego zaleca się na lepszych glebach dawać sól potasową w jesieni, na lżejszych na wiosnę.

O fosforze mówi dosłownie prof. Remy:

„Z nawożeniem fosforowem można przy ziemniakach być oszczędnym, gdyż one niewielkie okazują zapotrzebowanie kwasu fosforowego i posiadają przytem wybitną zdolność czerpania tego składnika z zapasów gleby“.

Jak już wspomniałem, na glebach, które pod kłosowe dostają regularnie odpowiednią dawkę fosforu, ziemniaki obok obornika dawkę fosforu rzadko opłacą. Mogę służyć dwoma własnemi doświadczeniami. W wspomnianej już próbie z roku 1904 na ziemi zupełnie lekkiej dały ziemniaki:

Märkera bez nawozu	52 centn. z morgi
na 7 wozach mierzwy stajennej	74 centn. z morgi
z dodatkiem bujnego zielonego nawozu	101 centn. z morgi
z dalszym dodatkiem 1 centn. 40 proc. soli potasowej	137 centn. z morgi

do tego dodany 1 centn. superfosfatu wcale skutku nie wywarł.

W ubiegłym roku, ponieważ zielony nawóz w roku 1911 się nie udał, (mierzwy miałem tylko tyle, że ledwie po 40 cent,

na morgę starczyło), dałem na polu 90-cio morgowem, na ziemi, oszacowanej przez ziemstwo kredytowe jako pszenna 2 klasy, 1¼ centn. soli potasowej 40 proc. i 1 centn. siarkanu amonu. Sprzęt wynosił, włącznie 8 mórg rychlików, przeszło 150 centn. z morgi. Co prawda, pole to dostało rok przedtem pod żyto 2½ centn. tomasówki i 1½ centn, superfosfatu amonowego 4 : 14.

Tak więc bez dodatku kwasu fosforowego pod ziemniaki sprzęt był zadawalniający.

Rozumie się, że mogą się zdarzać wyjątki.

Najprzód, jeżeli właściciel przekona się, że gleba jego z fosforu jest wyczerpaną, a potem przy wyjątkowo dobrym udaniu się zielonego nawozu. Chcąc wykorzysać należycie skarby azotowe, dla pewności dawka fosforu jest wskazaną, tak samo wtedy, jeżeli obornika pod ziemniaki wcale nie damy.

Na mocnych ziemiach zalecić można superfosfat, na lżejsze tomasówkę, w dawkach co najwyżej 1½ centn. superfosfatu, względnie 3 centn. tomasówki. Nie mogę na tem miejscu pominąć zdania prof. Schneidewinda co do działalności obornika na ziemniaki. Po przytoczeniu kilku rezultatów przeprowadzonych doświadczeń, prof. Schneidewind mówi:

„Z tych liczb wynika, że z zawartych w oborniku składników odżywczych działa przy ziemniakach przedewszystkiem potas, potem w dość dalekim odstępie fosfor, a najmniej azot, podczas gdy przy burakach cukrowych rzecz się ma odwrotnie.

Równocześnie wykazują te liczby, że przy nawiezieniu tylko 100 centn. obornika osięga się te same nadwyżki ziemniaków, a nawet więcej skrobi, jak przy nawiezieniu 200 centn. Dla tego zaleca się pod ziemniaki nie dawać po nad 100 centn. obornika; a jeżeli takowy nie wystarczy do osiągnięcia dobrego sprzętu, brakujące pożywienie uzupełnić nawozem zielonym i sztucznym.“

Czy to zdanie prof. Schneidewinda wszędzie i zawsze będzie słusznem, stanowczo twierdzić trudno. Mnie się zdaje, że tak. Nie chciałem go jednak opuścić, bo jest nader ważnem dla tych gospodarstw, które i ziemniaki i buraki w większych ilościach uprawiają.

Muszę też dla uzupełnienia nadmienić rzecz, zresztą chyba ogólnie znaną, że opłacalność nawożenia jest w bardzo wysokim stopniu zależną od gatunku ziemniaków. Między różnymi gatunkami są dzisiaj tak olbrzymie różnice, że dochodzą do liczb, które by były nie prawdopodobne, gdyby nie pochodziły z zupełnie pewnego źródła. I tak w ubiegłym roku na tem samem polu i zupełnie równem nawożeniu niemiecka stacya uprawy ziemniaków pod kierownictwem prof. Eckenbre-

chera stwierdziła, że różnica między najniższym sprzętem, a najwyższym wynosiła na mordze 180 centn. Najniższy sprzęt wydała znana odmiana daberska 62 centn., a najwyższy Merckla „Gertrud“ 242 centn. Licząc skrobię po 10 fen. za funt, różnica wartości sprzętu wynosiłaby 327,60 *M*. Że takie sprzęty wymagają zupełnie innego nawożenia, ale też, że inaczej je zapłacą, nie może ulegać wątpliwości.

Może zainteresuje wszystkich wiadomość, że gatunki ziemniaków, które w ostatnich latach pobiły wszystkie inne, wyhodowane są w W. Księstwie, względnie tuż nad jego granicą. Hodowcą już wspomnianej „Gertrud“ jest Merckel w Lubikowie pod Przytocznią (Liebuch, poczta Prittisch) w powiecie skwierzyńskim. Hodowcą odmiany „Jubel“ jest W. Richter w Sędzinach (Königshof) w powiecie szamotulskim. Hodowcą dwóch bardzo obiecujących odmian „Landrat von Ravenstein“ i „Präsident von Klitzing“ jest W. Trog w Małem Rudnie pod Górą (Klein Räudchen, poczta Guhrau) na Śląsku na granicy Poznańskiego. Ostatnia odmiana miała dać sprzęt 311 centn. z morgi mag.

W całym moim referacie unikałem wszystkiego, coby na receptę wyglądać mogło. Jeżeli mi jednak na końcu coś do recepty podobnego powiedzieć wolno, to chciałbym, naturalnie ogólnikowo, zaznaczyć, że zdaje mi się, że w naszych gospodarstwach, o ile na nie pogląd mieć mogę, ziemniaki z sztucznych nawozów foosfor, chyba tylko w małych dawkach, — azot, w braku bardzo dobrego zielonego nawozu — ale potas zawsze opłacać będą.

Kończąc mój referat, świadomo mi zupełnie, że na zawarte, w danym mi do opracowania temacie, pytanie — odpowiedzi nie dałem. Starałem się tylko przedstawić niejako drogowskazy, które do odszukania owej granicy opłacalności sztucznych nawozów prowadzić mogą.

Jeżeli mój referat zdoła pobudzić do szukania dróg, w celu większego jeszcze możliwego podwyższenia wydajności ziemniaków, to zdaje mi się, że spełniłem moje zadanie w myśl intencyi zarządu Centralnego Towarzystwa Gospodarczego.

J. Szyman.

O doświadczeniach z pługami motorowymi.*)

Przeszłoroczny referent wydziału technicznego powiedział przy końcu swojego wykładu o pługach motorowych: „Wydział nasz bez wątpienia będzie badał dalej rozwój nowego tego przemysłu i bądźto w roku 1913, lub też 1914 na nowo o postępach na polu tem zrobionych, poinformować nie omieszka.“

To też Wydział techniczny nie spuszczał z oczu przez cały rok sprawy pługów motorowych i korzystał skwapliwie z każdej nadarzającej się okazyi, by śledzić rozwój i postęp tego narzędzia, po którem spodziewamy się najróżniejszych korzyści, bądź to bezpośrednich, przez częściowe chociażby kasowanie inwentarza pociągowego, bądź to pośrednich przez lepszą i rychlejszą uprawę roli.

Wydział techniczny stawił mi temat różniący się od tematu zeszłorocznego o tyle, że, gdy wtenczas mówiono o pługach motorowych wogóle, dziś referować mam o doświadczeniach z pługami motorowymi, to znaczy jakimi one się okazały w praktyce.

Musiałem oczywiście pozbierać zdania tych panów, którzy od dłuższego lub krótszego czasu pracują albo pracowali temi maszynami.

Nagromadziło się dużo materyału, lecz jest on niestety tak różnorodnym, że trudnem jest stanowisko, jakie wobec niego zająć mam. Zdania odbiegają nieraz daleko od siebie, to znów równoważą się — już to zdawał system jeden przekonywać mnie o praktyczności swojej, kiedy inny głos o nim zachwiał, a nawet zniweczył poniekąd to przekonanie moje.

By wyjść z tego labiryntu, postanowiłem przedłożyć pozbierany i uporządkowany cokolwiek materyał do łaskawe-

---

*) Dokładne opisy konstrukcyi wszystkich prawie w referacie tym wymienionych pługów motorowych umieszczone były w „Ziemianinie“ z roku 1911 w nr. 40 i następnych, w artykule inżyniera T. Krausego, docenta politechniki lwowskiej *„Maszyny do motorowej uprawy roli“*. Wydawca.

go przedyskutowania i uważam, że wywiążę się ze zadania, jeżeli dam impuls do obszernej dyskusyi, która w gronie ściślejszem może będzie w stanie wydać jakąś konkluzyę o praktyczności pługów motorowych.

Zanim jednakowoż materyał ten przedłożę, chcę podać źródła, z których go czerpałem. — W pierwszym rzędzie opieram swoje wywody na ankiecie, którą do większej liczby obywateli w Księstwie i po za Księstwem rozesłałem, a na którą nieomal wszyscy panowie mi odpowiedzieli, za co niniejszem dziękuję. Dalej korzystałem z referatów o odbytych próbach, i to w pierwszym rzędzie członków naszego Wydziału technicznego, po za tem prof. Martiny'ego, prof. Thallmeyera z Wiednia, prof. Luedecki'ego z Wrocławia, inżyniera Brutschke'go z Berlina i różnych innych głosów z praktyki, zawartych w czasopismach fachowych.

Jakkolwiek próby z pługami motorowymi są doskonałym sposobem zapoznania rolników z pojedyńczymi systemami i rodzajem ich pracy, to jednakowoż zbyt śmiałem byłoby twierdzenie, że te właśnie próby odpowiedniemi są, ażeby dać nam możliwość wyrobienia sobie zdania o poszczególnych systemach. Większą więc wagę kładę na odpowiedzi dane mi w ankiecie, w przypuszczeniu naturalnie, że wyrażają one zdania zupełnie objektywnie.

Pług motorowy Stocka.

Ze wszystkich pługów motorowych najbardziej u nas w Poznańskiem rozpowszechnionym, bo mniejwięcej w osiemdziesięciu egzemplarzach, gdy w Niemczech pracuje ich 400, jest pług systemu Stocka, należący do rodzaju pługów samochodowych, czyli jednolitych.

Przeszło pięćdziesiąt procent obywateli, którzy mi odpowiedzieli na ankietę, posiada pługi powyższego systemu, a wszystkie są o sile 42 koni i pracują sześcioma korpusami. W użyciu są przeważnie od krótszego czasu, bo najrychlej od czerwca 1912 r., a tylko trzech właścicieli pracuje nim już od dwóch lat.

Na zapytanie moje, czy robotnik rolny łatwo się nauczy prowadzenia motoru, odebrałem przeważnie odpowiedź, że nie jest to z trudnościami połączone. — Oczywiście zależy to zawsze od indywidualnych zdolności odnośnego robotnika i może się zdarzyć, że nie zaraz pierwszy zadosyćuczyni pokładanej w nim nadziei.

Jeden z obywateli nie radzi brać do tego człowieka, który miał już z maszynami do czynienia, a to niezawodnie z tej przyczyny, że taki „pan maszynista" trudno pozwoli się pouczyć, gdyż zdaje mu się, że on już wszystko zna doskonale.

Tylko w jednem miejscu prowadzi pług człowiek, który już innym motorem pracował, bo zwyczajnego robotnika rolnego w tym wypadku wydoskonalić nie było możliwem.

Pod względem wykonywania robót odpowiedzie brzmią równo o tyle, że napłyciej płużkować można sześcioma korpusami na 3—4 cali. W jednym majątku używa się do płużkowania specyalnych odkładni, a w innym przywiesza się jeszcze dwa pługi „Giganty", tak że wtenczas płużkuje się 16 skibami. — Jednakże tam, gdzie pole nie jest zupełnie równem, płużkowanie wypada rozmaicie, ponieważ do ramy mocno przytwierdzone korpusy w jednem miejscu skrobią tylko powierzchnią, a w drugiem biorą za głęboko.

Wszystkimi sześcioma korpusami orano do rozmaitych głębokości z nierównym rezultatem. Ocenę tej pracy przedstawię dosłownie, jak mi ją podano:

na 10 cali dobrze!

na 8—10 cali, o ile ziemia nie była za mocną, dobrze!

na 12 cali w tym roku 6-ma, w przeszłym 4-ma korpusami, dobrze!

na siew orano sześcioma korpusami, bardzo dokładna órka!

na 8—9 cali dobrze!

na 8—9 cali dobrze!

na 8 cali orało się już z biedą sześciome korpusami, órka ta nie nadzwyczajna, za to pięcioma korpusami nieźle orał na średniej glinie!

na 8 cali dobrze!

na 8—9 cali dobrze!

na 9 cali dobrze, ponad 9 cali 4 korpusami!

Z tego wynika, że prawie bez wyjątku można było orać na 8—9 cali sześcioma korpusami, i że órka ta wypadła dobrze.

Tem śmielej wynik ten można uważać jako normalny, że odpowiedzi nadeszły z najrozmaitszych stron Księstwa, to znaczy że pługi pracowały na najróżniejszej glebie.

Órkę od 9—12 cali wykonano pod różnymi warunkami, lecz nigdzie nie używano do tej pracy więcej, niż 4 korpusów.

Na 12-tu calach głębokości kończy się też praca pługa, a tylko w pojedyńczych wypadkach osiągnięto głębokość 14-tu cali, lecz wszędzie na lżejszej glebie.

Mierzwę przyorywał pług wszędzie dobrze, nawet bardzo dobrze, lecz trzeba do tego używać specyalnych odkładni. — Mam wrażenie, że to przyorywanie mierzwy stosuje się tylko do pracy na płużkowanem ściernisku, powątpiewam zaś, czy przy wywiezionej zimą na głęboką órkę mierzwie, pług wiosną tak samo dobrze pracować będzie.

Dobrze też wypadło świadectwo o przyorywaniu zielonych nawozów. Nadmieniono nawet, że przyoruje on te nawozy w każdym razie lepiej, niż pług parowy. Do tej pracy również radzono używać specyalnych odkładni i kroju tarczowego.

Ponieważ na pytanie moje „pod jakimi warunkami pług nie chciał wogóle, lub dobrze pracować", odpowiedzi się już znacznie rozchodzą, a właśnie to dla oceny pługa jest ważnem, pozwolą czytelnicy, że z każdej grupy tych odpowiedzi jedną dosłownie przytoczę, by dać jasny obrazek tego, co praktyka wykazała.

Brzmią one:

‚Pracował zawsze dobrze".

„Kamienie w roli, przez częste zatrzymywanie pługa, w órce przeszkadzają".

„Pierwszy raz w tym roku wypowiedział posłuszeństwo, gdy orał buraczyska w miesiącu grudniu w bardzo przekropnym czasie, lecz nie na długo".

„Tylko na mokrej i przez mróz zwarzonej seradeli, órka nie była dokładną".

„Skoro padało kilka dni, grzązł pług i spotrzebował bardzo wiele benzyny, lub stawał zupełnie".

„Na lekkich ziemiach pług często się zakopuje, koła się z szaloną szybkością wryją w ziemię. Jeżeli się natychmiast nie zatrzyma motoru, może oś pęknąć. Takim wrytym pługiem trzeba za pomocą blochów wyjeżdżać, co dużo czasu zajmuje".

„Na bardzo ciężkiej iłowatej ziemi pracował wolno i tylko czterema korpusami na 8 cali, lecz nadmieniam, że na tej ziemi też pług parowy głęboko nie wchodził".

„Gdy ziemia była za mokrą i ostrogi nie miały oporu w ziemi nie mógł pracować".

Otóż wiązanka najcharakterystyczniejszych odpowiedzi, które świadczą o tem, że dużo jeszcze jest warunków, pod którymi pług nie pracuje należycie.

Co do samego motoru, to z małymi tylko wyjątkami orzekli panowie z praktyki, że często się nie psuje, temsamem nie powoduje przerw w pracy, o ile człowiek prowadzący pług doskonale uważa, żeby mechanizm był nadzwyczaj czysto utrzymywany.

Przyuczony robotnik rolny, o którym prawie jednogłośnie orzeczono, że łatwo naucza się prowadzenia pługa, czyni to dobrze jednakowoż tylko tak długo, dopóki wszystko jest w porządku. Przy najmniejszych chociażby defektach motorowych, już nie poznaje on się na czem to zależy i błędu poprawić nie umie. Trzeba wtenczas sprowadzać montera, co zawsze powoduje dłuższą przerwę w pracy, lecz nie z powodu

wielkiej reparacyi, gdyż defekt zazwyczaj jest małym, ale z powodu podróży montera, który często z Poznania przybyć musi.

Pokazuje się, że czas podany mi jako wystarczający do przekształcenia się robotnika rolnego na kierownika motoru, a mianowicie jeden tydzień, w jednym przypadku nawet 3 dni, jest znacznie za krótkim. Tyle czasu conajmniej potrzebowałby nieznający tego motoru ślusarz lub kowal, by poznać maszynę tak skomplikowaną, jaką jest bądź co bądź motor eksplozyjny, a cóż dopiero robotnik, który dotąd umiał dobrze w konie lub woły orać, ale o motorze, może nawet o jego egzystencyi pojęcia nie miał. — W tak krótkim czasie nauczyć on się może tylko zupełnie mechanicznie funkcyi potrzebnych do wprowadzenia w bieg motoru, lecz przy najdrobniejszym defekcie tegoż, wiadomości jego się kończą.

Jakkolwiek nie można pochwalić edukacyi tak daleko idącej, żeby ów robotnik w celu udowodnienia swej znajomości rzeczy, lub pochwalenia się przed swoimi dawniejszymi współpracownikami zaczynał kręcić przy wszystkich śrubkach i może zupełnie nie potrzebnie odejmował pojedyńcze części, co po trochu leży w krwi naszego robotnika, to jednakowoż powinien on być tak dalece wyuczony, żeby przy defektach najczęściej z małych przyczyn powstałych, mógł sobie poradzić i motor w bieg wprowadzić.

Leżałoby to w interesie całego aparatu, gdyż rentowność pługa motorowego nie w małej mierze zależy od maszynisty, przez którego niezgrabność i nieznajomość rzeczy, praca i zależne od niej rentowanie się, może być zniżonem daleko pod miarę normalną. Dalej potrzebne reparatury i zużycie się pojedyńczych części, jednem słowem procent amortyzacyi, bardzo jest zależnem od człowieka, któremu pod opiekę oddaliśmy bądź co bądź nie tani objekt.

Cokolwiek zadziwiło mnie nieomal równobrzmiące zdanie, że na terenie pagórkowatym pług pracował dobrze, lub względnie dobrze. Powrócę do tego jeszcze przy omawianiu prób robionych pod Wiedniem.

Przy większej suszy pracował pług dobrze, nawet lepiej od pługa parowego.

Z órki na roli mokrej poczęści właściciele pługa byli zadowolnieni, założywszy wyższe ostrogi na koła, ale nie brakuje też malkontentów, którzy twierdzą, że pług się zarywa podobnie jak na piasku, że się zasmarowuje, po zatem, że korpusy się zbyt często zatapiają w roli, co znowu wymaga ciągłego regulowania korpusów, w celu otrzymania równej głębokości órki, która sama traci przez to na akuratności.

Po największej części używano pług tylko do orania, w mało bardzo przypadkach przyczepiano brony, kultywatory lub ugniatacze podglebia.

Jako przeciętne zapotrzebowanie benzyny na morgę podano mi prawie jednogłośnie 5 kg, a tylko dwóch panów wyłamuje się z pod tej normy twierdząc, i to bez jakiegokolwiek zastrzeżenia, że spotrzebowali 6—7 resp. 7—8 kg na morgę, na roli bez wielkich przeszkód z powodu kamieni.

Zdaje się, że w praktyce przeważa chęć używania benzyny czystej, a nie benzolu, który zanieczyszcza motor i jest podobno za słaby.

Podania, co do zapotrzebowania oliwy, bardzo się różnią i to w granicach od 30 do 90 fen. na morgę i więcej. Miarodajnemi te liczby tylko tam być mogą, gdzie właściciel pługa skonstatowaniem tego zapotrzebowania specyalnie się zajmował. Często zależy ilość spotrzebowanej oliwy od kierownika, który w przesadnej obawie używa nieraz więcej, niż potrzeba.

Zależnie od głębokości órki i długości pola zorano przeciętnie w godzinie 1, 2 do 3, 6 mórg , jednakowoż przeważnie podano jako średnicę 2 morgi na godzinę.

Ciekawem jest zestawienie ilości mórg zoranych w pewnym przeciągu czasu. Jeden pług będący w użyciu już od dwóch lat zorał w roku 1500 mórg, a drugi w tym samym czasie 3000 mórg. Wszystkie inne pługi nabyte podczas żniw 1912 r. zorały przy podorywce i órce jesiennej 1200; 1500; 600; 1400; 1200; 1300 i 1246 mórg. Rekord niezaprzecznie osięgnął jednakowoż p,ug, który w tym samym czasie zdążył zorać 2495 mórg. — Zdaje się, że polega to raczej na omyłce, gdyż w przeciwnym razie miałby racyę administrator dóbr p. Weniger, który podaje w swoim rachunku rentowności jako roczną pracę pługa zoranie 4000 mórg, co przy dzisiejszym stanie pługów motorowych conajmniej jest rachubą bardzo optymistyczną, a nie objektywną.

Zależnie od zręczności ludzi potrzeba ¾—2 godzin, by uszykować pług do transportu po szosach lub twardych drogach. Godziłbym się prędzej na przyjęcie 2 godzin, temwięcej, że trzy czwarte udzielonych mi informacyi to też orzekają. — W nowszym czasie daje fabryka do pługa pierścień z drewnianych klocków na sposób zawias ze sobą połączonych, które naokoło kół kładzie się tak, że klocki wypełniają próżnie pomiędzy ostrogami i umożliwiają transportowanie pługa na szosach bez odejmowania ostróg. Zakładanie tego pierścienia podobno dłużej nie trwa, jak 15—30 minut.

Zapatrywania pod względem amortyzacyi motoru są zgodne na 25 proc. i tylko w dwóch wypadkach dosięga ono liczb 30 resp. 33.

Amortyzacyę samego pługa podano mi przeważnie na 10 proc., raz na 15 i raz na 20 proc. Myślę, że licząc 25 proc. amortyzacyi na motor, a 10 proc. na pług, przybliżymy się najbardziej do rzeczywistości.

Jednym z najważniejszych punktów ankiety była prośba o podanie zdania wytworzonego przez doświadczenie z praktyki, co przy pługu Stocka powinno się zmienić, by praca jego stała się zadawalniającą, a dalej prosiłem o objektywną krytykę całego systemu.

Myślę, że nie będę czytelników nudził i czasu na darmo zużywał, jeżeli dosłownie podam pojedyńcze zdania, gdyż jedynie ci panowie, którzy pługami pracują i takowe obserwują, mogą służyć danemi, które będą nam pożytecznemi przy decyzyi nabycia pługa.

„Stock jest system znakomity, tylko stosunkowo drogo orze, morga wypada na 4—4½ *M.* Wtenczas pługi motorowe będą ekonomicznie orać, gdy morga wypadnie 2—2½ *M.*, a to nastąpi wtenczas, gdy motor stać będzie na miejscu i pług ciągnąć liną, bo wówczas nie potrzebuje motor samego siebie ciągnąć, a wskutek tego oszczędzi znacznie paliwa".

„Praca pługa jest zadawalniająca, z pługa systemu Stocka jestem najzupełniej zadowolniony".

„Orałem dotychczas pługiem parowym na wszystkich polach, kamienie wyorywał, lecz tylko małe. Pług motorowy zaraz za pierwszym razem wyorał mi w kilku polach olbrzymie kamienie, orząc na 12 cali. Przychodzę zatem do przekonania, że pługi parowe, mimo ciągłej kontroli, orzą mielej niż motorowe, a przytem pługi motorowe orzą akuratniej i lepiej skiby układają".

„Motor powinien być mocniejszy".

„Pług motorowy byłby doskonałem narzędziem gospodarczem, gdyby go można skonstruować na rodzaj pługa parowego. Zresztą nadaje on się doskonale na wszystkie ziemie średnie, gdzie niema za wiele kamieni. Pewna niezawielka ilość kamieni nic nie szkodzi. Na bardzo ciężkiej glebie podczas suszy miałbym pewne wątpliwości co do dobrej órki, choć tego nie wypróbowałem. W odpowiednich, wyżej wymienionych warunkach uważam pług Stocka, za bardzo dobre narzędzie mające wielką przyszłość".

„Koła powinny być szersze. Maszyna ta ma wielką przyszłość, musi jednakże być nie tak skomplikowana. Ciągłe reperacye podrażają bardzo pracę i powodują dużo zmudy. Nie chcę przeczyć, że zależy też dużo od dobrej obsługi, której na razie jeszcze nie mamy".

„Powinna być możliwość podnoszenia wyżej pojedyńczych korpusów, ponieważ obecnie pierwszy i drugi korpus pomimo podniesienia nie mielej jak 4 cale płużkuje. Powinna być możliwość nawracania z łatwością nie tylko w lewo, lecz też w prawo. Zdaniem mojem pług Stocka nadaje się mianowicie na ziemie średnie. Głównym zaś wa-

runkiem jest dokładne wykształcenie człowieka nie tylko praktycznie w polu, lecz i w fabryce, a uniknie się niejednej przeszkody i straty".

„Koła pługa powinny mieć rowki, jak pługi parowe, ponieważ na dotychczasowych gładkich kołach już przy lekko zmarzniętej szosie pług ogromnie się ślizga. Pług powinien być zwrotniejszym na miejscu, albo przynajmniej tak samo zwrotny na prawo, jak na lewo, bo dotychczas za dużo zostaje przeczy. Z powyższych odpowiedzi, w których starałem się być dokładnym, o ile mi na to miejsce ograniczone pozwalało, już wynika, że pługowi motorowemu Stocka daleko jeszcze do idealnej pracy, ale myślę, że da się on do tego doprowadzić. Chwilowo może on być *pomocniczym* przy podórkach, przyorywaniu mierzwy na jesień i nawet órki pod siew, o ile gleba nie jest za ciężka, ale i nie za lekka, po zatem nie ma za dużo kamieni. Nie radzę używać motorów za lekkich. Po kupieniu Stocka *nie za nagle* woły kasować. Pług motorowy Stocka jest przedewszystkiem na to co przedstawia i jego pracę, zważywszy tandetne wykonanie o wiele za drogim. Kupujący Stocka powinien wymagać od firmy sprzedającej, żeby pług pod gwarancyą na jego roli zorał w równej głębokości lub spłużkował w godzinie tyle a tyle mórg i to w przeciągu czterech tygodni po odbiorze. W przeciwnym razie zniża się cena pługa o 15 proc. Myślę, że warto tę kwestyę na zebraniu C. T. G. poruszyć. Gdyby się wszyscy kupujący na takie warunki umówili, musiałby i Lesser et consortes się nagiąć, a nie byłoby to z pewnością ze szkodą dla nas".

„Pług Stocka byłby bardzo dobry, gdyby był silniej zbudowany".

„Właściciel i jego urzędnicy powinni być dobrze obeznani ze wszystkiemi częściami aparatu, by kontrolować ludzi i aparat, a umieli zaradzić gdy pług ustaje pracować. Pług sam jest dobrze zbudowany, tylko nieumiejętność ludzka go psuje. Jestem zdania, że pług ten jest aparatem bardzo przydatnym w gospodarstwie, ponieważ jest się panem sytuacyi, można płużkować i orać podczas żniw, a nie potrzeba odciągać inwentarza od prac żniwnych. Órka motorem nie jest droższa, niż końmi lub wołami. Cena pługa — 17 000 mk. — jest za wysoką, nie powinien kosztować więcej niż 12 000 *M.*"

„Ogromna oszczędność w ludziach, bo nie potrzeba tylu chłopaków lub chłopów ile pługów. Do motorowego, który zastępuje 10 pługów potrzeba dwóch ludzi. Łatwość siewu zielonych nawozów i prędkie wykonywanie tych prac. W czasie dwuletnim miałem 2 większe reperacye przy mo-

torze, które kosztowały około 800 *M*, razem, przy pługu samym żadnej reperacyi".

„Pług tak się często psuje, że nie można liczyć na to, ile zorze i reperacye za wiele kosztują. Nie radziłbym więc nikomu do kupna tego pługa. Tylko na ziemiach lekkich, bez kamieni, można go z powodzeniem używać."

Po wysłuchaniu tej krytyki czytelnicy zrozumieją, dla czego wolałem podać dosłowne brzmienie pojedyńczych zdań, nie zadawalniając się podaniem jedynie jakiegoś résumé, a mogę się też otwarcie przyznać, że nie wiedziałem, czy powiedzieć coś na korzyść lub niekorzyść systemu. Wolałem zatem pozostawić każdemu z czytelników ocenienie pługa podług usłyszanej krytyki.

Chcąc kilka słów osobno o tem pomówić, umyślnie przy przytoczeniu krytyki nie nadmieniłem o jednej niedogodności, którą nieomal wszyscy właściciele zaznaczają, a mianowicie o braku możności poruszania pługa wstecz. — Pewien obywatel Prus Wschodnich nazwał brak ten największem złem całego systemu, bo natrafiwszy na większy kamień lub inną przeszkodę w ziemi trzeba całą ramę windą podnosić lub korpus odśrubować, co ewentl. może wymagać kilkugodzinnej pracy. Orzeczenie to wydrukowane w „Maschinen-Zeitung" dostało się do rąk firmy Stock, a może i firmy Lesser i już w następnym numerze znajdujemy odpowiedź firmy Stock z twierdzeniem, że konieczność biegu wstecz korespondent przecenia, bo jeżeli pług uderzy o kamień, to albo go wyrzuci na wierzch, albo jeżeli kamień jest za duży, pług wyskoczy, przejdzie przez niego i po za przeszkodą bez wszystkiego znowu w ziemię wchodzi. W najgorszym zaś wypadku pług stanie, a wtedy kierujący może z łatwością ze swojego stanowiska ramę do góry wywindować i przez kamień przejechać. Gdyby się była okazała konieczność przyrządu do umożliwienia biegu wstecz, natenczas dawno firma byłaby sprawę tę załatwiła. — Przeciw firmie Stock powstał oponent w osobie fachowca inżyniera Brutschke'go z Berlina, który był obecnym przy próbie pługów motorowych pod Wiedniem, a jego spostrzeżenia pod tym względem podam Szan. Panom przy omawianiu tych właśnie prób.

Do wad Stocka trzeba policzyć, że rozłożenie całego ciężaru pługa i motoru nie jest korzystnem. Cały ten ciężar jest na dwóch kołach wybalansowany, wskutek czego przy uderzeniu o kamień cała rama z korpusami zaczyna podskakiwać, wahając się do góry i nadół, tak, że orka w tych miejscach nie jest dobrą i równą.

Zmianę szybkości biegu można tylko uskutecznić przez wymianę kół zębatych i to jedynie nastąpić może, gdy pług stoi, nie zaś podczas pracy.

Ponieważ pierwszy korpus zawsze pozostaje w tem samem położeniu do koła biegającego w bruździe, może on wtedy dopiero uchwycić i przewrócić skibę, kiedy prawe koło biegnie w zagłębieniu, a więc w bruździe, czego powodem, że pług ten nigdy nie może brać pierwszej skiby. Przy rozpoczęciu órki na nowym składzie, trzeba pierwszą skibę w jedną i drugą stronę wyorać końmi, albo pozostanie w środku pasek nieruszonej zupełnie roli. Praca takiego zapędzenia wymaga oczywiście zaprzęgu i czasu. Z drugiej strony wyrównuje Stock tę niedogodność tem, że pracując sześcioma korpusami, zabiera całą szerokość pługa od koła do koła. Przy zakończeniu orki na polu może on zatem najlepiej wyorać całe pole tak, że dla pługa konnego pozostaje tylko odrzucenie od granicy ostatniej skiby, podczas, gdy przy wszystkich innych pługach i traktorach, gdzie szerokość traktora przewyższa szerokość pracy pługa pozostaje naokoło pola pas szerokości ½ do 2 metrów, który trzeba wyorać końmi.

Pług motorowy Wendeler-Dohrn.

W roku 1912 rozpoczął pracę na trzech majątkach w Szlezwigu nowy zupełnie pług jednolity *Wendeler-Dohrn*, z którym właściwie doświadczeń jeszcze nie przeprowadzono; ale ponieważ niezawodnie już wiosną będziemy mieli przyjemność system ten oglądać w Księstwie, nie chciałbym ominąć okazyi zwrócenia uwagi na niego.

Jest to pług systemu Wendeler-Dohrn, który pod znakiem „W. D. 4“ został w handel wprowadzony. Fabrykuje go „Hannoversche Maschinenbau-Act. Ges. vorm. Georg Egestorff, Hannover-Linden“, a zastępstwo na Księstwo powierzono firmie J. Moegelin w Poznaniu.

Zbudowany jest on podobnie, jak pług Stocka, a podług zapewnień fabryki i konstruktorów, posiada dużo tych zalet, których brak u Stocka monitujemy.

Wskutek nadzwyczaj korzystnego rozłożenia całego ciężaru, pracuje on niezrównanie pewno i spokojnie.

Podczas pracy można zmieniać szybkości jazdy i poruszać się naprzód i wstecz. Wszelkie zmiany uskutecznia kierujący ze swojego siedzenia, nie opuszczając takowego.

Tak przy płytkiej, jak i głębokiej orce praca wykazuje we wszytkich miejscach pola absolutnie równą głębokość skiby. Lemiesze zagłębiają się zupełnie niezależnie od ciężaru ram stawidłowych całego aparatu, nawet przy zwięzłej glebie dowolnie i to równo głęboko. W miejsce ram płużnych, które z łatwością odjąć się dadzą, można do całego aparatu przyczepić innego rodzaju narzędzia do uprawy roli potrzebne, np. spulchniacze, brony i t. p.

Kierujący może ze swojego stanowiska podczas jazdy z łatwością i to bez brania do pomocy siły motoru, całe ramy płużne z lemieszami dowoli unosić w górę, lub zapuszczać w ziemię.

Wszelkie uzbrojenia kół potrzebne do transportu uskutecznia się w przeciągu 15 minut, więc bez straty czasu.

Jak przy pługu Stocka, tak i tu każdy przyuczony robotnik rolny może być użytym na kierownika. Do całej obsługi potrzeba tylko jednego człowieka.

Na rolach kamienistych i pagórkowatych pracuje prawidłowo.

Działalność pługa wynosi przez dzień stósownie do terenu i wymaganej pracy od 15—45 mórg.

Ogólne koszta w użyciu włacznie amortyzacyi wynosiły w praktyce przeciętnie 4 *M*. na morgę — w co trudno uwierzyć.

Tyle konstruktor i fabrykant!

Chcąc usłyszeć z ust tych obywateli, którzy w roku 1912 W-D pługiem pracowali, potwierdzenia powyższych danych, rozesłałem do wszystkich trzech ankietę. — Jedną mi zwrócono, ponieważ adresata pod podanym mi adresem odnaleźć nie było można. Drugim obywatelem był p. Dohrn z Wilhelmshof w powiecie Prenzlau, który właśnie z p. Wendelerem pług ten skonstruował. Jako interesowany nie mógł i nie chciał mi odpowiedzieć na zapytania, które wymagały objektywności, lecz podał mi tylko te dane, które w praktyce na swoim majątku stwierdził.

Pług posiada siłę 50 koni i pracuje u niego już od roku 1911 czterema lub pięcioma korpusami, kiedy w normalnym stanie pług ten posiada 6 korpusów. — Płużkował płyciej na 3 cale i orał na 12—14 cali, a wszystko pięcioma korpusami.

Gleba składała się z gliny, gliniastego piasku i piasku.

Przy bardzo rozmiękłej glinie pług prawowicie funkcyonować nie chciał.

Na terenie pagórkowatym, z powodu dwóch szybkości, pracował dobrze, również przy większej suszy.

Na roli mokrej zaś tak długo, dopóki z powodu nadmiaru wilgoci sam się nie zatapiał.

O zapotrzebowaniu benzyny nic mi p. Dohrn pewnego nie podał,lecz robił to zależnem od głębokości órki i warunków terenu. Za to o zapotrzebowaniu oliwy doniósł mi, że jest do minimum ograniczone, ponieważ z powodu zastosowania samooliwienia, nie potrzeba oliwy dolewać.

Trzeci obywatel, który mi z całą gotowością udzielił informacyi, pisze tak:

„Pług zdążył u mnie zorać tylko 90 mórg, dla tego sądu swojego nie mogę uważać za miarodajny.

Jako bardzo wielką dogodność uważam możliwość cofania się pługa, co pozwala wyorywać nieomal całe pole, a na przeczach pozostawia tylko wąskie skrawki, oszczędzając tem samem wyorywania końmi. Także przy natrafianiu na kamienie, jest to dogodnością doniosłego znaczenia.

Doskonałą zaletą jest możliwość regulowania głębokości órki ze stanowiska kierownika podczas pracy, gdyż przy jego uwadze można, w strukturze nawet różną glebę, zorać równo głęboko.

Wielkie latarnie acetylowe umożliwiają pracę wieczorem i nocą, o ile się ma do zmiany drugiego kierownika.

Prób w celu ustanowienia ilości spotrzebowanej benzyny i oliwy, jako też ilości zoranych w godzinie mórg, nie przeprowadzałem.

Bieg pługa można nazwać pewnym. Teren był równy, większych pagórków nie było. Za to znalazło się dużo kamieni, zwłaszcza większych. Wprawdzie za pomocą biegu wstecz było można te kamienie ominąć, przyczem błędy w órce nie były znacznymi, spowodowały jednakowoż niemałe uszkodzenia pługa, którym zupełnie zapobiedz niezawodnie nie będzie można. Korpusy kilka razy się ułamały, a zasłabo skonstruowana rama przy takiej okazyi się pogięła. Mam jednakowoż to przekonanie, że błąd ten we wielkiej mierze usunąć się pozwoli przez użycie silniejszej ramy i zastósowaniu uprojektowanego już powieszenia pojedyńczych korpusów na ramie, za pomocą silnych sprężyn.

Czy pług ten będzie się nadawał do głębszej uprawy roli, nie chcę przesądzać, ale zdaje mi się, że nie można wymagać od pługa motorowego lekkiej budowy, małego ciężaru i taniej roboty, a równocześnie głębokiej órki, tak samo, jak pracy tej nie wymaga się od lekkiego pługa konnego.

Uważam za największą dogodność przy posiadaniu pługa motorowego, że podczas żniw jesteśmy wstanie płużkować ścierniska, a więc w czasie, w którym prawie cały zaprzęg potrzebny jest do prac żniwnych.

Reasumując wszystko, widzę w pługu „W. D.“ aparat, który będzie wstanie pomiędzy pługami motorowymi zająć niepoślednie miejsce i który konkurencyę wytrzyma.“

Dodaję jeszcze, że pług ten ikosztuje 19 000 *M.* franko stacya odbiorcy, włącznie najrozmaitszych części zapasowych, dalej przyrządu do przyczepiania brony i kultywatorów oraz bezpłatnego montera na przeciąg ośmiu dni.

Ponieważ więcej doświadczeń z pługiem „W. D.“ jeszcze nie ma, będziemy musieli odczekać wiosny i jesieni, by się naocznie przekonać o ile zapowiadane korzyści się urzeczywistnią, a tymczasem cieszyć się, że posiadamy jeden system

więcej i żyć nadzieją, że on posunie sprawę pługów motorowych o krok naprzód.

Pewnem zaś jest, że jeżeli pług W. D. wolnym będzie od błędów, na które chroma jeszcze system Stocka, a łączyć będzie w sobie jego zalety, w takim razie pobije system Stocka.

Pług motorowy trakcyjny „Ihace".

Przechodzę do pługów trakcyjnych *Ihace,* dzielonych i zamierzam w pierwszym rzędzie zakomunikować to, co zdołałem się dowiedzieć o pługu „Ihace".

Pomiędzy obywatelami, którzy mi na moją ankietę odpowiedzieli, znajduje się tylko pięciu posiadających pług ten, lub pracujących nim.

Na jednym majątku pracuje pług o sile 45 koni z ośmioma korpusami i to od czerwca 1911 r.

Robotnik łatwo się nauczył prowadzenia motoru i wykonuje pracę tę ku zadowoleniu. Naprzód i wstecz traktor posuwa się dobrze. Płużkowano na 3 cale, a orano na 7 cali. Na bardzo twardej roli było trzeba przy órce ponad 7 cali odjąć 2 korpusy, a sześcioma korpusami osiągnięto głębokość 10 cali. Praca była zadawalniającą na ciężkiej gliniastej glebie z silnymi pagórkami.

Mierzwę przyorywał pług dobrze, a ze zielonymi nawozami doświadczenia nie było. Zawodził przy mokrej powierzchni roli i na piasku. Mokry spód gleby nie wiele szkodził, ale oślizgła powierzchnia zatrzymywała pracę zupełnie.

Motor psuł się dosyć często, zwłaszcza z powodu wadliwego chłodzenia, czego powodem, że wentyle się przepalają, a motor przez to słabnie. — Przy większej suszy pracował pług dobrze, lecz oczywiście mało przez dzień zdziałał. Traktor używano też do ciągnięcia 5 gruberów, albo 4 gruberów i brony. Ciągnął też za pługiem ze sześcioma korpusami wały, brony lub włóki.

Benzyna kosztowała 1,85 *M.* na morgę przy cenie 28 *M.* za 100 kg. Z dobrym skutkiem używano także benzolu. Oliwy wyszło na morgę za mniejwięcej 20 fen.

W roku 1911 zorał pług ten 800 mórg i to 15 mórg dziennie przy wielkiej suszy, a w roku 1912 zgrubrował wiosną 500 mórg i to po 80 dziennie, a latem zorał 300 mórg, poczem musiał dla mokrości przestać orać.

Amortyzacyi liczono na motor 20—25 proc., na pług 10 procent.

Sąd swój właściciel pługa wyraził w następujący sposób:

„Motor jeszcze nie zupełnie dobrze jest skonstruowany, pługi same zadawalniają. Najgorszą rzeczą jest to ślizganie się traktora przy wilgotnej powierzchni. Zresztą jest to dobra pomocnicza maszyna, zwłaszcza na ciężkich ziemiach

w normalnym i suchym czasie i doskonałą do szybkiego gruberowania na wiosnę. Motor sam musi być znacznie ulepszony, musi być też wymyślony jakiś sposób, by traktor i po ślizgiej glinie chodził, bo teraz jest na mokrej glinie i na piasku nie użycia, gdyż traktor się zagrzebuje.“

Podług czterech dalszych ankiet motor jest o sile 25 koni, a pług pracuje 6 korpusami. Jeden z tych pługów jest w użyciu od dwóch lat, a trzy od roku.

Gdy pewien właściciel twierdzi, że robotnik rolny dobrze się prowadzenia motoru w czterech tygodniach nauczył, inny jest tego zdania, że lepiej jest używać do tej czynności uczonego ślusarza, gdyż nie jest to rzeczą tak pojedyńczą.

Na terenie równym porusza się traktor dobrze naprzód i wstecz, ale na pagórkowatym terenie wogóle go używać nie można.

Płużkowanie wykonanem zostało dobrze, również praca przyczepionych dwóch bron talerzowych.

Na jednym majątku orano do 10 cali wszystkimi sześcioma korpusami, a przy orce 12 calowej okazała się potrzeba odjęcia jednego korpusu. — Na innym zaś majątku wykonano doskonałą orkę wszystkiemi korpusami na 12—15 cali głębokości. Dokładność i równość orki chwalą wszyscy, przypisując to temu, że każdy korpus ma swoją osobną dźwignię.

Pracowano na glebie dobrej gliniastej i na lżejszej. Mierzwę i seradelę przyorywał pług dobrze, ostatnią przy zastosowaniu kroju talerzowego.

Często jednakowoż zawodził sam motor, mianowicie na roli piaszczystej i mokrej, to znaczy, że przy oślizgniętej powierzchni nie tylko pługa uciągnąć nie może, ale traktor sam ujechać nie jest w stanie. To samo zdarza się na terenie pagórkowatym. Reperacyi zachodziło dosyć dużo, lecz fabryka wykonała je na swój koszt tam, gdzie pług był kupiony z roczną gwarancyą.

W innym przypadku podano mi jako wydatek na roczne koszta reperacyi 1500 marek z nadmienieniem, że codzienne reperacye ogromnie rezultat pracy obniżają.

Po obliczeniu na końcu roku sprowadzonej ogółem benzyny oraz całkowicie wykonanej orki, wypadło włącznie przejeżdżania z jednego pola na drugie, 2,95 *M.* na morgę. Przytem liczono dwie morgi płużkowania za jedną morgę orki głębszej. Ogółem zorano 545 mórg, w tem około 400 na 10 cali, a spłużkowano 486 mórg, tak, że razem uprawiono 1031 mórg. — Pracowano od początku sierpnia do końca listopada, dziennie zorano 10 mórg. Uwzględnić tu trzeba, że rok ten dla nadmiaru wilgoci był dla pługa motorowego bardzo niekorzystnem.

Sam pług pracował beznagannie, lecz traktor pozostawia dużo do życzenia, jest zbyt ciężki i skomplikowany.

W majątku innym używano traktor do rżnięcia sieczki i młócenia, a mimo tego zorano tam w roku 2000 mórg.

Wydatek na oliwę podano tu 50 fen. z morgi, a zużycie benzolu na 1,05—1,75 *M.*

Dostarczony mi z praktyki obrachunek, informuje o kosztach orki w następujący sposób:

Do órki 344 mórg pod siewy jesienne wypotrzebowano 2619 kg benzyny po 36 *M.* za 100 kg, czyli 7,9 kg na morgę, co uczyni	2,84 *M.*	
$^3/_4$ ltr oliwy à 35 fen., czyli na morgę . . .	0,27 „	
maszynista i pomocnik na morgę	0,50 „	
razem . . .		3,61 *M.*
Motor orze rocznie 600 mórg i podoruje 300. Cały aparat kosztował 18 500 *M.*, a ponieważ motor za najdłużej 5 lat się zniszczy, wypada amortyzacyi na rok 3 700 *M.*, która rozliczona na zorane morgi uczyni na morgę	4,10 *M.*	
Rezerwowe części i reparacye kosztują rocznie 1 500 *M*, czyli na morgę	1,66 „	5,76 *M.*
razem koszta na morgę . . .		**9,37** *M.*
Przy użyciu benzolu po 29 *M* za 100 kg obniża się cena na mordze o		0,54 „
tak, że wtedy koszta órki na morgę wynoszą		**8,83** *M.*

Jako przeciwstawienie pragnę podać obliczenie, które wykonał poprzednio już cytowany administrator p. Weniger.

Liczy on tak:

Pług w roku zorać musi 4 000 mórg. Oprocentowanie i amortyzacya po 15% od sumy 23 000 *M.* wynosi	3 450 *M.*
benzyny na morgę 1,25 *M.*, na 4 000 mórg	5 000 „
oliwy i smarowidła na morgę 0,25 *M.*, na 4 000 mórg	1 000 „
reparacye, lemiesze i t. p.	3 770 „
2 ludzi dziennie po 3 *M.* przez 180 dni	1 080 „
tantjema dla ludzi orzących	400 „
na 4 000 mórg razem . . .	14,700 *M.*

czyli że morga wypadnie w przecięciu na **3,65** *M.*

Na ten obrachunek pod żadnym warunkiem godzić się nie można, bo najpierw amortyzacya i oprocentowanie 15 od sta są nieomal o połowę za nizko wzięte, a potem jest to nieprawdopodobieństwem, żeby pług ten w 180 dniach zorał 4000 mórg. Pan Weniger zaś wyraźnie w obrachunku powiada „2

ludzi po 3 marki przez 180 dni“. Wypadłoby na dzień przeszło 22 morgi órki, czego pług ten zrobić nie jest w stanie, chociażby bez przerwy pracował, a gdzie pozostaje czas na drobne reperacye, których motor, jak poprzednio słyszeliśmy, co dzień wymaga, dalej na ostrzenie lub zakładanie nowych lemieszy, napełniane motoru benzyną, wodą i setek innych drobnostek? W gorszem się jeszcze świetle przedstawia rachunek, jeżeli się zważy, że 180 dni pług do pracy wcale nie ma. Pracować może on w marcu, kwietniu, sierpinu, wrześniu, październiku i listopadzie, to jest razem 180 dni kalendarzowych, z których po odliczeniu niedzieli i świąt pozostaje 152 dni roboczych. Musiałby więc pług zorać dziennie 26½ morgi, czyli licząc na godzinę 2 morgi, potrzebowałby dziennie przeszło 13 godzin do pracy, co jest wprost niemożliwem. Dodając jako czas do pracy i to w najkorzystniejszym razie jeszcze cały grudzień, z czem się jednakowoż jako z normą liczyć nie możemy, z trudnością 180 dni roboczych wyliczy się.

Milma Big four.

Drugim pługiem trakcyjnym dzielonym, który mieliśmy okazyę w Księstwie oglądać, jest „Milma Big four“.

Pięciu obywateli pracujących tym pługiem o sile 60 koni i ośmiu korpusach miało go w użyciu najdłużej od lipca 1912 r.

W jednym przypadku użyto do prowadzenia inteligentniejszego kowala, który pracę tę wykonuje dobrze i zarazem załatwia mniejsze reperacye przy motorze. W innym robotnik rolny „z grubszego“ pracy tej się nauczył.

Pod względem płużkowania zdania się już rozchodzą, bo gdy jedno opiewa, że pracę tę na 3—4 cali wykonuje dobrze ósmioma, chociaż powinien dla wyzyskania siły uskuteczniać to 10—12 korpusami, to drugi brzmi, że ósmioma korpusami pracę tę wykonuje na 4—5 cali lecz z nierówną i za szeroką skibą dochodzącą do 14 cali szerokości. W trzecim zaś przypadku wogóle nie było można płużkować, ponieważ pług (nie traktor) na lekkiej ziemi zapadał się.

Orka głębsza, t. j. na 7—9 cali wszystkimi korpusami wypadła przy warunkach sprzyjających wszędzie ku zadowoleniu.

Przy órce do 14 cali pracowano 6 a czasem 4 korpusami. O ile jednakowoż wogóle orać mógł i ta praca wypadła dobrze.

Orano na dobrej kujawskiej ziemi, już kilkakrotnie parowymi pługami przeoranej, próchnicowej i piaszczysto-gliniastej również dosyć sypkiej glebie.

Mierzwę i zielone nawozy przyorywał pług dobrze.

Pracować nie chciał na bardzo spulchnionej, pieszczystej lub za mokrej glebie. Na przesiąkniętej wilgocią powierzchni

ponad 2—3 cali pracuje już tylko z wielkim wysiłkiem, a na zupełnie mokrej roli wogóle próbować się nie zaleca.

Motor zbyt często się nie psuł, a tam, gdzie kowal prowadził, on też sam usuwał defekta.

Na pagórkowatym terenie pług nie miał okazyi pracować, więc doświadczeń nie było. Traktora używano też do młocki, wyciągania ciężarów z pola, krymrowania i bronowania. Praca ta była dosyć dobrą, lecz traktor wskutek swojego ciężaru okropnie ziemię ugniatał. Czy zaś prace młócenia i pociągu się opłacają, nie jest jeszcze dostatecznie stwierdzonem, a zależy to bardzo od umiejętnego prowadzenia, t. j. od regulacyi dopływu paliwa i biegu.

Na morgę zużyto 5,6—7,5 kg. benzyny ciężkiej, 6—8 kg. benzolu nie nadającego się i 5—7 kg. dobrego, lecz za drogiego autoxolu. W innym majątku zużyto benzyny bardzo dużo, bo blisko za 5 marek na morgę, lecz to przy próbach nieudanych. Z trzeciego miejsca podano mi zapotrzebowanie 9 kg. benzyny na morgę.

Oliwy spotrzebowano na morgę za 30—50 fen. Zależnie od długości pola i jakości gleby zorano w godzinie 3—4 mórg.

Podano mi również, że godzina wystarczy do przemontowania traktora do jazdy szosą, a wymaga to pracy dwóch ludzi, w drugim przypadku zaś orzeczono, że do tej czynności potrzeba 6—10 godzin.

Na amortyzacyę liczono 15—20 proc dla motoru, a 5 do 10 proc. dla pługa.

Krytykę podaję znowu dosłownie:

„Koła trybowe powinny być przykryte, gdyż zanieczyszczają się i zużywają prędko, przytem traci się na sile. Przy korzystnych warunkach i dobrej obsłudze pracuje bardzo dobrze, o wiele lepiej, jak np. parowy lub sprzężaj. Po za tem daleko mu jeszcze do doskonałości. Wymaga długich (czem dłuższe tem lepsze) pól, gdyż zostawia szerokie około 30 metrów przecze, których orać nim nie warto. Najważniejsze na razie dla mnie, ile wypadnie przy dłuższem używaniu morga orki i godzina młócki. Dotychczasowi monterzy, Niemcy, nie umieli motoru dobrze nastawić, dostanę teraz na dłuższy czas Amerykanina, który zupełnie inaczej umie się z nim obchodzić i na paliwie oszczędzać. Dla tego nie umiem dotąd podać ścisłej kalkulacyi. Na wielkie obszary, jako pomonicze narzędzie, uważam ten motor stanowczo za praktyczny. Czy na średnie, jako wyłączne, przyszłość dopiero wykaże. Jestem już jednak na to przygotowany, że morga wypadnie drożej, niż przy parowym pługu, lecz za to praca wykonana bez porównania lepiej, potrzebuje tylko dwóch ludzi do obsługi i jest on zawsze do mojej dyspozycyi.“

Pługi Deerego do płużkowania niemożliwe, sprowadzam sobie tarczową bronę, a jeżeli ta nie okaże się dobrą, muszę kupić jaki wieloskibowiec o 12—16 korpusach. Deerego pług orze skiby na 14 cali szerokie, dotąd płużkowanie nim niemożliwe i nierówne. — Milma robi dużo na długich polach, ale ziemia musi być sztywną, żeby traktor mógł się dobrze opierać. Na łąkach pracuje znakomicie i przewraca świetnie skibę. Na krótkich i piasczystych polach wcale się nie opłaca. Także gdy za mokro, bo musi odpoczywać". ,

„Pług ośmioskibowy jest doskonały, lecz tylko na ciężkie ziemie. Winien więc być dany lekki pług innej konstrukcyi na lekkie ziemie. — Wentyle motoru zużywają za wiele benzyny. Milma na razie nie do użycia. Gdyby lekki pług dodano, a maszyna nie zużywała więcej, niż 5—5½ kg benzyny i mniej oliwy, byłby to pług dobry, lecz wogóle jest on za duży, źle nawraca i z trudnością orze kąty i przecze. Przestałem w ten system wierzyć".

„Milma Big na ziemi ciężkiej już przy 4 mm deszczu się ślizgał, na roli lekkiej wkopywał się w ziemię, czyli że w obu wypadkach nie brał wcale. Skoro więc nie jest na wszystkie wypadki, to jest za 27 000 mk za drogi. — Benzyny zużywa 8,7—9 kg na morgę zamiast 5½ kg, oliwy w korzystniejszym stosunku jak wyżej, ale też anormalnie, możnaby na nim zbankrutować. — Traktory, jeszcze tak ciężkie, wogóle do uprawy roli się nie nadają, bo już ugniatają anormalnie do 50 cm głęboko, więc cóż znaczy pług za traktorem, chociażby 40 cm głęboko ziemię niby wzruszał?"

Rachunek rentowności tego pługa przy zapotrzebowaniu 8,7 kg benzyny lub benzolu na morgę przy órce 8—9 cali, obliczony raz na pracę rocznej órki 1400, a drugim razem 2500 mórg, przedstawia się, jak na w tabeli na stronie 78.

Słuszność przyznać trzeba zdaniu wyrażonemu, że błędem tratora jest silne ugniatanie roli, jeżeli się zważy, że najprzedniejszem zadaniem każdego pługa jest wzruszanie i proszkowanie do pewnego stopnia gleby. — O ile lepiej pług czynność tę wykonuje, o tyle więcej wartą jest praca jego.

W roli suchej pojedyńcze ziarnka ziemi leżą obok siebie, tworząc małe próżnie wypełnione powietrzem, które pod silnem ciśnieniem wypełnić się mogą ziarnkami ziemi. W takim stanie tworzy rola ciało elastyczne, które jakiegokolwiek ciśnienia w głębsze warstwy nie przenosi, zatem szkoda traktorem wyrządzona nie będzie wielką.

Inaczej jednakowoż ma się sprawa, jeżeli rola jest mokrą. Wyżej wzmiankowane próżnie już nie są napełnione powietrzem, lecz zupełnie nieelastyczną wodą, która każde ciśnienie na głębsze warstwy przenosi. Rola ta tymsamym ciężarem zostanie daleko głębiej uciśniętą, jak rola sucha, chociażby na-

wet na oko rowki przez koła stworzone nie były tak głębokimi jak na roli suchej. Często następuje ugniecenie tak głękokich warstw, że pług idący za traktorem wogóle tej roli wzruszyć nie jest w stanie.

Obliczenie kosztów orki pługiem „Milma Big“	Przy rocznej órce 1400 mórg		Przy rocznej órce 2500 mórg	
	benzol po 30 *M.* za 100 kg *M.*	benzyna po 40 *M* za 100 kg *M*	benzol po 30 *M.* za 100 kg *M.*	benzyna po 40 *M.* za 100 kg *M.*
Zużycie płynu opałowego . .	3 654	4 872	6 525	8 702
Oliwa i smarowidło po 30 fen. na morgę.	420	420	750	750
Lemiesze i korpusy	350	350	625	625
1 maszynista 4 mies. à 3 *M.* dz.	360	360	540 6 miesięcy	540
1 człowiek 3 „ à 2 „ „	180	180	240 4 miesiące	240
Reperacye roczne	800	800	800	800
Amortyzacya 20% od 26 000 *M.*	5 200	5 200	5 200	5 200
Oprocentowanie po 5 od kapitału zakładowego . . .	1 300	1 300	1 300	1 300
Razem . . .	12 264	13 482	15 980	18 157
czyli na morgę . . .	**8,70**	**9,63**	**6,4**	**7,26**

Pług motorowy trakcyjny „Avery“.

O pługu dzielonym, który mam zamiar przedstawić teraz, zeszłego roku jeszcze mowy nie było, gdyż dopiero 1 kwienia 1912 r. w Niemczech zaczął pracować. Jest to pług „Avery“, którego generalnymi zastępcami są pp. Hentel i Kleinhaus w Landsgergu nad Wartą.

Zanim przejdę do podania szczupłych u nas dotąd zrobionych doświadczeń w kilku słowach opiszę konstrukcyę pługa.

Motor o sile 35 koni jest najpojedyńczej, o ile to możliwem, skonstruowany i należy do motorów wolnoobrotowych. Przenoszenie siły motorowej na koła biegnące po roli uskuteczniono bezpośrednio, bez wszelkich osobnych przenośni. Przy traktorze używanym do młócenia, śrótowania i t. p. biega wyłącznie sam tylko motor, a wszystkie inne koła i kółka do orki potrzebne, spoczywają. Cały traktor waży około 90 ctr. Na specyalną uwagę zasługują opatentowane w Niemczech ostrogi, założone z boku kół głównych, czyli tylnich i wokoło swej osi ruchome.

Pług zaopatrzony jest w 5 korpusów, które zabierają 1,85 metr. szerokości, a w miejsce ich można do płużkowania założyć 12 mniejszych korpusów, zabierających 2,05 metr.

Dziennie zorze zależnie od warunków, 18—25 mórg, zaś z przywieszonymi zwyczajnymi płużkami konnymi płużkuje 40 mórg.

Koszta benzyny podobno przy płużkowaniu wynoszą 60 do 80 fen., a przy orce 1,20—1,60 *M.* na morgę.

Kompletny aparat kosztuje 17 000 *M.* W tym roku zostaje wprowadzony w handel pług tego samego systemu o sile 70 koni i wadze 140 ctr. z ośmioma do dziesięciu korpusami w cenie 25 000 *M.* i pług trzeci o sile 25 koni, wagi 60 ctr. z 3 do 4 korpusami w cenie 10 500 *M.*

Konstrukcya będzie taką samą, jak u pługa o sile 35 koni, jedynie różnić się będzie silniejszą lub słabszą budową. Traktor porusza się naprzód i wstecz. Podczas biegu można automatycznie za pomocą siły motoru i to przez lekkie pociągnięcie linki, pług podnosić, lub spuszczać. Na końcach pola nie potrzeba zatem wcale stawać, co powoduje zawsze przerwę w pracy.

Tyle fabrykant, a teraz zdania tych trzech obywateli, którzy w Księstwie pług ten mają w użyciu.

Motor o sile 35 koni jest tak skonstruowany, że robotnik rolny łatwo pojmuje sztukę prowadzenia go. Kierować traktorem można w lewo i prawo, przytem porusza on się naprzód i wstecz.

Płużkuje na 5 cali dziesięcioma, orkę na 8—9 cali wykonuje pięcioma, a na 12 cali czteroma korpusami. Praca ta zadawalnia zupełnie. Najgłębiej orano na 13 cali i to na roli pszenno-buraczanej.

Mierzwę samą, tak samo z koniczyną na zielony nawóz zasianą, przyoruje dobrze.

Motor często się psuł z powodu niedostatecznego palnika, urządzonego za pomocą elementów suchych. Dziś zaopatrują motor w palniki Boscha, co go znacznie ulepsza.

Na terenie pagórkowatym pług nie pracował, również w tym roku sądu wydać nie można o pracy przy większej suszy.

Na roli mokrej i ślizgiej pracował z powodu przyczepionych z boku u kół patentowych ostróg, bardzo dobrze.

Po za orką używano traktora do rznięcia sieczki, śrótowania i zwożenia z mokrej roli lokomobili i młocarni, których 16 silnych koni wyciągnąć nie były w stanie.

Oprócz benzyny używano też benzolu, a nadaje się także autyna. Z powodu posługiwania się traktorem do różnych prac innych, na razie zapotrzebawania benzyny lub benzolu na morgę podać nie można.

W godzinie zorano 5 korpusami 2, a czterema korpusami 1½ morgi, przy płużkowaniu 4 morgi. Razem zorano od września 1912 r. 350 mórg.

Do schowania ostróg w celu transportu na szosie potrzeba 10 minut czasu.

Pług orze wyśmienicie, a odrzuca skiby równo i regularnie. Najważniejszą rzeczą jest utrzymywanie motoru w największym porządku, a człowiek prowadzący pług powinien się koniecznie nauczyć rozbierania całego motoru.

Do prowadzenia potrzeba dorosłego człowieka, który siedzi na traktorze, a chłopca do pługa w celu uważania na równą głębokość orki.

Wmiejsce pługa można do traktora za pomocą łańcuchów przymocować ciężkie brony lub grubry.

W drugim majątku pracował pług Avery dwa miesiące.

Orano na 7 cali wszystkimi, na 12 cali trzema korpusami i to była najgłębsza oórka na buraczanej ziemi. Mierzwę i tu przyorywał dobrze.

W czasie małych przymrozków motor wogóle nie chciał zapalać, zresztą nie psuje się.

Na roli mokrej pracował pług dosyć ciężko.

Na morgę potrzeba przeciętnie 4 litry benzyny i ½ litra oliwy.

Zoranc na 12 cali w godzinie jedną, na 7 cali 1½ morgi.

W trzecim majątku pracował Avery przez 4 tygodnie jesienią 1912 r.

Orano na 12 cali 5 korpusami gliniastą glebę, a praca ta wypadła bardzo dobrze. Do ponad 12 calowej órki pługa nie używano. — Mierzwę przyorywał dobrze, ze zielonymi nawozami nie ma doświadczenia.

Na bardzo mokrej roli ślizgało się prawe koło, ponieważ ostrogi chwytające ziemię, zupełnie przy bruzdzie, w takową ją osuwały.

Motor często przestaje funkcyonować z powodu lichych palników.

Na mokrej roli ostrogi cofały uchwyconą ziemię, co bardzo ujemnie wpływało na szybkość biegu. Zalecałoby się ostrogi te jeszcze przedłużyć.

W godzinie zorano 2 morgi, wogóle 70 mórg.

Przy uwzględnieniu wysokich cen za benzynę, oliwę i płacy ludzi, po za tem 10 proc. amortyzacyi, wypada morga orki 8—10 calowej na 4,15 mk.

Niestety mamy jeszcze za mało doświadczenia z pługiem Avery, by orzec coś pewnego o nim. Musimy mu zatem pozwolić w tym roku przekonać nas o swoich stronach korzystnych i potem szczegółowo nim się zajmować.

Pług motorowy z przegrzaną parą (Heissdampf-Motorpflug).

Muszę jeszcze chociaż krótko wspomnieć o pługu, nie pędzonym motorem eksplozyjnym, lecz parą. Firma Kemna w Wrocławiu buduje te traktory i sprzedaje je pod nazwą „Heissdampf-Motorpflug". Składają się z podobnej do naszych lokomobil, lokomotywy ciągnącej za pomocą 6—8 m. długiej liny lub łańcuchów pług, kultywatory, wały, brony i t. p. narzędzia.

Lokomotywa o sile 75 koni waży 220 ctr. Bardzo szerokie koła zapobiegają lgnięciu nawet przy roli wilgotnej. Prócz tego znajdują się po boku kół szerokie ostrogi, które w celu transportowania na szosie w 15—20 minutach można usunąć przez spuszczenie, a więc bez odejmowania.

Podług podania fabryki, orać można w godzinie głęboko 2—2½, a płużkować 4—5 mórg.

Węgli potrzeba na morgę 50—70 funt. przy płużkowaniu, a 80—100 funt. przy orce, wody mniejwięcej 5 razy tyle, ile węgli.

W porównaniu do motorów eksplozyjnych, jest motor pędzony parą o tyle korzystniejszym, że można go przy nadarzającej się potrzebie znacznie ponad normalną siłę obciążyć, czego motor eksplozyjny wytrzymać nie jest w stanie.

Cena lokomotywy z pługiem wynosi 20 000 marek.

W roku zeszłym pracował pług ten przez 4 tygodnie na próbę w Obudnie, majątku p. Mlickiego.

Pan Brzeziński, który mi z całą gotowością informacyi udzielił, pisze, że z maszyną łatwe jest obejście, ponieważ nie różni się nieomal wcale od naszych zwyczajnych lokomobil. Lokomotywa porusza się bardzo dobrze naprzód i wstecz, w lewo i prawo.

Płużkować można zupełnie płytko, a pod cukrówkę orano od 12 d o14 cali wszystkimi czterema korpusami. Órka ta była doskonała na mocnej glinie, ale także na murszu, lżejszej, a nawet piaszczystej roli.

Mierzwę i zielone nawozy przyoruje dobrze. Funkcyonować maszyna nie chciała w czasie dłuższych deszczy, a gdy rola na 4 cale była przemokniętą, lokomotywa ujechać nie mogła, lecz o ile choć jeden dzień potem nie padało i rola cokolwiek obeschła, umożliwiło to znów podjęcie pracy.

Lokomotywa się nie psuła, zatem przerw z tej przyczyny nie było.

Na terenie pagórkowatym pracował pług bardzo dobrze. Trafiały się dołki do 3 metr. głębokości, a lokomotywa w dół i pod górę pług beznagannie prowadziła.

Susza nie przeszkadza zupełnie, ponieważ maszyna jest mocna i pług uciągnie.

Węgli spotrzebowano przeciętnie na morgę 1 ctr., a oliwy tyle, ile jedna maszyna parowego pługa.

Dziennie zorano 12—15, razem 170 mórg.

Do dowożenia węgli i wody potrzeba parę koni i jednego człowieka.

Amortyzacyi liczy p. Brzeziński przy pługu 52, a przy lokomotywie 10 proc.

Lokomotywa jedzie po roli szybko, po twardej drodze nawet bardzo szybko, tak, że pieszo za nią podążyć nie można.

Pług ten ma przyszłość i zapewnie pługom z motorami eksplozyjnymi konkurencyę stworzy.

Ergomobil.

Mówić będzę jeszcze o jednym pługu, który odpowiada wypowiedzianemu zdaniu, że pług motorowy dopiero wtenczas będzie pracował ekonomicznie, jeżeli traktor będzie mógł stać na miejscu, a pług poruszać się będzie za pomocą liny. Pługiem takim jest t. zw. „Ergomobil" wyrobu Teodora Kaulena w Berlinie.

Przy konstrukcyi uwzględniono wszystkie doświadczenia zrobione z pługami motorowymi i z pługami parowymi, tak, że zawiera on zalety obydwóch rodzai.

Pracuje jak pługi parowe systemem dwumaszynowym za pomocą 450 m. długiej liny.

Motor należący do wolnobiegających nie zużywa się w krótkim czasie.

Każda maszyna o sile 30—35 koni zaopatrzona jest w dwie szybkości i przyrządem do biegu naprzód i wstecz, jest silnie zbudowana i waży około 140 ctr.

Cały kompletny aparat kosztuje 21 500 marek, a do obsługi potrzebuje troje ludzi.

Jeżeli przy poprzednio opisanych pługach motor zużywa dużo siły do poruszania własnego ciężaru po roli nieraz rozmiękłej, to tutaj, maszyna porusza się tylko o tyle naprzód, o ile pola pług zorał, zupełnie, jak przy pługach parowych.

Zapotrzebowanie płynu opałowego jest przy Ergomobilu dla obydwóch maszyn mniejsze, niż przy traktorowych pługach, a to dla tego, że motory są wolnobiegające i zawsze jeden motor ze zmniejszoną jeszcze liczbą obrotów linę odwija w czasie, w którym drugi pracuje. Wskutek tego mamy i tę korzyść, że w tym czasie luźno biegający motor się ochładza. Dla tego też energia tych motorów jest bardzo wysoka.

Na przeczu tylko o kawałek się naprzód posuwające maszyny nie są wystawione tak na zakurzenie, jak traktory biegające wciąż po roli, przytem rola ciężarem maszyny nie zostaje ugniataną.

Każdy pług traktorowy pracę swoją rozpocząć może dopiero, gdy rola obeschnie tak dalece, że ciężar jego wstrzy-

ma, a Ergomobil od tego niezależny, każdego czasu orać może.

Na korzyść tego systemu przemawia w porównaniu z pługami parowymi to, że nie potrzeba dowozić wody i węgla, do których to prac potrzeba 4 koni, fornala i człowieka do pompowania wody w kufę.

O jednym majątku tylko zdołałem się dowiedzieć, w którym Ergomobil pracuje, t. j. w Prusach Zachodnich, w powiecie chełmińskim. Z całą gotowością właściciel Kisina, p. Ortmann, podał mi następuje swoje doświadczenia.

Skonstatowano, że na ciężkiej bardzo, gliniastej glebie, na której każdy pług wymaga czterech koni, Ergomobil pracując trzema korpusami zorze tyle, ile *32* konie.

W dwunastu godzinach zorano na tej bardzo zwięzłej roli na 9—10 cali *20—22* mórg, co odpowiada mniejwięcej dwom morgom na godzinę.

Licząc, że trzem robotnikom płacono dziennie po 3 marki, a za 100 kg. benzyny 29 marek, którego na morgę spotrzebowano, nie zupełnie za 1½ marki, to wypada morga pracy bez uwzględnienia procentu i amortyzacyi na *2* marki.

Zdaje mi się, że rachunek ten nie jest zupełnie ścisłym, bo jeżeli się liczy

na morgę 5 kg benzolu dla 2 maszyn po 29 fen., uczyni to	1,45 *M.*
oliwy i smarowidła na morgę po 30 fen.	0,30 „
trzech ludzi po 3 *M.* dziennie, razem 9 *M.*, a przy zoraniu 20 mórg w 10 godzinach wypada na morgę .	0,45 „
lemiesze i korpusy na morgę	0,25 „
reperacye motorów na rok 500 *M.* tj. po zoraniu podanych 1400 mórg około	0,35 „
razem na morgę nie 2, lecz	2,80 *M.*
Do tego dochodzą 10% amortyzacyi od całej sumy 21 500 *M.* czyli 2 150 *M.* Rozłożone na 1 400 mórg wypada na morgę	1,55 „
Oprocentowanie kapitału zakładowego po 5 od sta wynosi 1 075 *M.* czyli przy 1 400 morgach na morgę	0,75 „
razem morga órki . . .	**5,10** *M.*

Pan Ortmann obliczył sobie órkę końmi na 7 marek z morgi i twerdzi, że ponieważ praca Ergomobilem kosztuje go tylko *2* marki, oszczędza na każdej mordze 5 marek przy samej uprawie.

Na majątku tem skasowano z 40 koni 12. Możnaby podług p. O. więcej jeszcze skasować, lecz nie czyni on tego, gdyż z powodu lepszej uprawy spodziewa się większych zbiorów, do sprzątania których tyle koni już mieć musi.

Oczywiście na średniej glebie, gdzie się w 3 konie orze, o redukowaniu w takim stopniu mowy być nie może.

Oszczędności roczne przez skasowanie 12 koni i odpowiednich fornali podaje p. O. na 6000 marek i nadmienia, że nie liczy za wysoko. Tem samem w majątku z 1400 morgami pod pługiem oszczędza rocznie:

przez tańszą na mordze o 5 *M.* uprawę	7 000 *M.*
przez skreślenie kosztów utrzymania 12 koni i 3 fornali	6 000 „
razem . . .	13 000 *M.*
od tego odlicza amortyzacyę w ilości	3 000 „
tak, że przez Ergomobil rocznie zyska	10 000 *M.*

Ludzi, którzy ku zadowoleniu cały aparat prowadzą, wybrano z pośród dominialnych, nie mających dotąd pojęcia o motorach.

Sprawozdanie swoje kończy p. Ortmann zapewnieniem, że z pługa jest nadzwyczaj zadowolniony i że każdemu sumiennie polecić go może.

Rotacyjny spulchniacz (Landbaumotor).

Po omówieniu najważniejszych pługów pracujących sposobem odkładania skiby tak, jak to czynią nasze pługi konne, wypada mi nadmienić jeszcze o pługu rotacyjnym rozpylającym glebę, a mianowicie o t. zw. „Rotacyjnym spulchniaczu“ (Landbaumotor) patentu Köszegiego.

Fabryka Lanza oświadczyła mi, że aparaty dotąd pracujące uważa jako objekty próbne i że dopiero wiosną b. r. wystąpią na szerszą widownię, dla tego nie mogą podać wiele doświadczeń z praktyki.

Motor o sile 60—70 koni jest znakomicie zbudowany, robi około 600 obrotów na minutę, zakryty zaś tak, że zupełnie wykluczonem jest zakurzenie.

Całą obsługę, jak puszczanie w bieg i zatrzymanie motoru, regulowanie szybkości biegu, zapuszczanie kopaczki w rolę i regulowanie głębokości kopania może kierujący podczas biegu wykonywać ze swojego stanowiska.

Nie wątpię, że konstruktorzy będą się starali, i to z dobrym skutkiem, wydoskonalić przyrząd rotacyjny tak dalece, by beznagannie rolę uprawiał. W takim razie rokowałaby maszyna ta największe nadzieje.

Jak czytelnikom wiadomo, każdy pług motorowy musi mieć koniecznie pewien ciężar własny, gdyż siła pociągowa traktora stoi bezpośrednio w stosunku do tegoż, ale z drugiej strony ze względu na ugniatanie roli i zapotrzebowanie paliwa do poruszania własnego ciężaru, tenże nie jest pożądanym. — Są to dwa przeciwieństwa, które trudno ze sobą pogodzić.

Przy konstrukcyi motoru systemu Köszegiego znaleziono kompromis, bo pług posuwany pomocniczo naprzód przez samą

pracę narzędzia rotacyjnego, nie potrzebuje mieć tyle siły pociągowej, może zatem być lżejszym.

Nasuwa się tu jednakowoż pytanie, czy sposób tej uprawy *fizykalnie* rolę doprowadza do stanu korzystnego dla wegetacyi naszych roślin uprawnych?

Literatura podaje nam prace pod tym względem już ukończone np. profesora węgierskiej akademii rolniczej Sporzona i prof. Bornemanna z Charlottenburga, który w broszurce swojej pisze:

„Orząc głębiej rolę zwięźlejszą pługami zwyczajnymi odłupujemy większe jednolite kawały albo bryły, które potem za pomocą kultywatorów, bron, i t. p. narzędzi proszkujemy. Ponieważ jednakże żadne z tych narzędzi tak głęboko jak pług nie sięga, proszkowanie odbywa się tylko po powierzchni roli. Dopiero pod wpływem własnego ciężaru gleby, deszczu i mrozu bryły we większej głębokości zaczynają zmieniać swoją strukturę i rozkładać się. Jeżeli zamiast pługiem glebę będziemy uprawiali narzędziem naśladującem kopanie, czyli rozdrabniającem glebę z góry aż do samego spodu, natenczas obędzie się bez pomocy innych narzędzi, któreby to rozdrabnianie czyli proszkowanie wykonać musiały.

Do jakiego stopnia narzędzie rotacyjne ziemię rozdrobni, zależnem jest od konstrukcyi, a głównie ustawienia i formy poszczególnych dziabek, jako też od struktury roli. W każdym razie musi narzędzie to być tak ustawione, żeby ziemi nie zmieniało w miał, który dla rozwoju roślin nie jest korzystnym.

Ciekawe bardzo próby wykonano na majątku Langenzell pod Neckargemünd. Glebę, bardzo ciężką i mocno wyschniętą glinę, nawieziono grubo mierzwą i kopaczką Köszegiego skopano. Mierzwa została znakomicie porozrywaną i z ziemią pomieszaną. Rzuciło się bardzo wiele chwastów, które rychłą wiosną przyorano, a rola pozostała w surowej skibie do 27 marca. Pokazało się, że powierzchnia się zamuliła, co przy suszy byłoby spowodowało twardą skorupę.

Mierzwę znaleziono znakomicie rozłożoną.

W drugim wypadku przygotowano rolę pod pszenicę częściowo pługami konnymi, częściowo kopaczką, a cały kawał w jednym dniu drylem zasiano. — Na parceli przerobionej kopaczką pszenica ze znacznie silniejszymi korzeniami, stała o wiele gęściej i ostatecznie wyległa, z czego wynika, że na tej parceli powinno się o 15—20 proc., rzadziej siać, niż na parceli zoranej pługami zwyczajnymi.

Struktura ziemi przerobionej kopaczką była bezporównania pulchniejszą i nie stawiała takiego oporu wkładaniu próbnego żelaznego cylindra, jak parcela uprawiona pługiem. W przeciwieństwie do pierwszej próby tutaj powierzchnia *nie* była zamuloną, a także nie utworzyła się skorupa. Przedsię-

wzięte próby wykazały, że rola przerobiona kopaczką była o 3 i pół proc. luźniejszą na powierzchni, a o 2,7 proc. ściślejszą u spodu, niż rola uprawiona pługami.

Przypadkową próbę wykonano u p. Mayera Starzhausena pod Garching w bardzo górzystem położeniu z jasną łagodną glinką na górkach, a próchnicą aluwialną w dolinach. Na jednej parceli bardzo późno pszenicę zasiano. Pokazało się, że tam gdzie orały pługi zwyczajne pszenicę trzeba było zaorać, podczas kiedy na uprawie kopaczkowej dobry plon wydała. — W jednem miejscu powracający z pola do domu motor kopaczkowy przejechał pracując przez rolę już pługami zoraną. Na tym pasie pszenica stała bardzo dobrze, podczas kiedy wzdłuż niego trzeba ją było zaorać.“

W broszurce swojej podaje p. Bornemann jeszcze znaczną ilość prób, których podanie przedłużyłoby za bardzo referat. Z wszystkich jednakowoż uwidocznia się, że rezultat pod względem wydajności zboża był przy uprawie kopaczkowej lepszym, niż przy oraniu. — Dr. Bornemann streszcza swoje zapatrywania twierdząc, że kopaczką stworzona struktura gleby różni się znacznie od wywołanej pługiem, i że jest dla wegetacyi roślin korzystniejszą. — Odnosi to się jednakowoż tylko do gleb ciężkich i średnich, gdyż na piaskach uprawa kopaczką powoduje obniżenie stanu wilgoci w roli. — Dr. B. poleca na piaszczystych rolach za kopaczką puścić zaraz wał, a także zmienić kształt szpadelków, by glebę mniej rozdrabniały.

W każdym razie radzi on przy siewie zboża założenie kółek posiewnych do siewnika rzędowego, gdyż bez usunięcia rola do kiełkowania jest za luźną. — Dalej poleca wiosną jak najrychlejsze przerwanie włoskowatości na powierzchni, jednakże nie krymrami lub bronami, gdyż niszczą one równą strukturę gleby, gani zaś wogóle pracę bron i kultywatora, twierdząc, że wiosną powinno się rolę wzruszać najwyżej na 5 cm. głęboko, ażeby nie niszczyć dolnej struktury.

Próby w Krotoszynie.

Przechodzę do opisania prób z pługami motorowymi i rozpoczynam od odbytej w końcu zeszłego roku w Krotoszynie, majątku p. Brzeskiego.

Stawiły się pługi „Ihace“ i „Milma“, z których pierwszy rozpoczął pracę.

Płużkowanie na 3 cale odbywało się bardzo dobrze i to z szybkością 70 kroków na minutę, czyli 1¼ m. na sekundę. Przy orce na 8 cali pracował jeszcze dobrze, ale z szybkością już tylko 60 kroków na minutę, czyli mniejwięcej 1 m. na sekundę. Próbowano też głębszej orki, lecz tej ani motor, ani pług dobrze wykonać nie były w stanie.

Jako błąd uznawano, że żadne koło nie chodzi w bruździe, co utrudnio sterowanie. Jeżeli monter nie zupełnie uważa i oddali się traktorem cokolwiek od bruzdy, pierwsza skiba staje się za szeroką, korpus jej przezwyciężyć nie może i nie dobrze odrzuca.

Na polu próbnem znajdowała się górka blizko granicy pola, która kierownikowi widocznie nie była sympatyczną, gdyż starał się zawsze orkę zakończyć tak, by pod górkę próżno podjechać, a dopiero dobiwszy szczytu korpusy w ziemię zapuścił. — Na moją uwagę, że powinien także pod górkę orać, by nam pokazać, czy to dla pługa nie stanowi przeszkody, odpowiedział mi monter, że z łatwością podjechałby, ale nie czyni tego, ponieważ górkę lepiej wyorze się naokoło przy wyorywaniu przecza. — Ze swojego stanowiska miał racyę!

Nadmienić należy oryginalny i doskonały sposób przymocowania pojedyńczych korpusów do grządzieli za pomocą drewnianych kołeczków, które przy uderzeniu lub zaparciu się korpusów o kamień, pękają, chroniąc przez to części żelazne od złamania.

Stwierdzenia zapotrzebawania benzyny i oliwy mimo powziętego zamiaru przeprowadzić nie było można, gdyż niebo ulitowawszy się nad tymi biednymi pługami, przy których każdy obecny szukał tylko okazyi krytykowania czegośkolwiek, zesłało deszcz, a oprócz tego zebrała się bardzo wielka ilość obserwatorów, którzy poświęciwszy czas i trud na przybycie, chcieli przynajmniej widzieć, jak pługi orzą.

„Milma Big“ płużkował na 3 cale bardzo dobrze z szybkością 80 kroków na minutę, czyli 1,25 m. na sekundę. Orkę wykonał dobrze do 8 cali i to z szybkością 78 kroków na minutę. Przy 10 calach orka już była nierówną, gdyż rzeczywiście do tej głębokości orały tylko ostatnie 2 korpusy, a reszta znacznie mielej. Na 12 cali pracował pług już tylko 4 korpusami i 72 krokami na minutę.

Z górki, opisanej przy pługu „Ihace“, która miała pochyłość mniejwięcej 1:15, pług w przeciwieństwie do „Ihace“ bardzo ładnie zjechał, ale za to 6 korpusami na 5 cali orząc, z trudem tylko podjechał.

Przy pługu jest to niekorzystnem, że do orki głębokiej trzeba koniecznie przestawiać całe korpusy przez opuszczenie wszystkich grządzieli, co dosyć dużo czasu wymaga.

Bardzo nam się podobał znakomity przyrząd do sterowania traktora za pomocą małego kółka, chodzącego w bruździe w odległości 4 m. przed traktorem, nie pozwalając odbiegać temu od bruzdy, tak, że dobroć orki nie jest jedynie zależną od uwagi kierownika.

Próby pod Landsbergiem.

O pługu „Avery“ mówi pan inżynier Dobrzycki, który go widział na próbie pod Landsbergiem nad Wartą, że motor sam podobać się może, bo pracuje bardzo równo i pewno.

Motor dwucylindrowy i wolnoobrotowy jest praktycznie skonstruowany, zaopatrzony w 3 szybkości naprzód i jedną wstecz.

Koła motoru mają boczne łapacze, czyli ostrogi zagłębiające się w ziemię, przez co traktor znaduje w roli dostateczny opór, tak, że nawet przy pochyłościach 1:15 zupełnie dobrze 5 skib na 8—9 cali odrzucał.

Sam pług amerykański był do niczego, od razu zakopał się w ziemię i naturalnie potem motor uciągnąć go nie mógł. Dopiero po założeniu specyalnego pługa Schwartza orał dosyć dobrze i poprawnie.

Według generalnego zastępcy na Niemcy pług ten orze 22—24 mórg na 8—10 cali w 11 godzinach, a płużkuje 40 mórg.

Próby pod Wiedniem.

Za daleko by mnie zaprowadziło, gdybym chciał przedstawić wyniki wszystkich prób, których opisy miałem pod ręką, ale o próbie odbytej od 15—17 listopada 1912 roku w Ebreichsdorf pod Wiedniem muszę jeszcze wspomnieć.

Próby odbywały się na dwóch polach przysposobionych tak, że przednia część pierwszego pola przedstawiała spłużkowane ścierniska z dziko rosnącą gorczycą, a druga część ściernisko nie ruszone. Pomiędzy temi częściami, a więc na poprzek pola próbnego ciągnęło się zagłębienie takie, jakie się stwarza przez zasypanie starego rowu, po niemiecku nazwane „Mulde“.

Przednia część drugiego pola próbnego składała się z buraczyska z resztkami liści buraczanych, a druga połowa z ścierniska. — Te dwie części znowu dzieliło podwyższenie szerokości 25 m. i około 2 m. wysokości. Spad ku lewej stronie był dosyć nagłym, ku prawej zaś zupełnie wolno przechodził w płaszczyznę.

W odległości 80 m. od siebie zapędzono składy w ten sposób, że praca pługów musiała się odbywać na porzek przeszkód, a każdy z nich obowiązany był przejechać przez zagłębienie na jednem, a przez górkę na drugiem polu.

Kamieni większych w roli wogóle nie było, gleba zaś składała się po lewej stronie z lekkiej gliny gdzieniegdzie żwirem przeplatanej, po prawej stronie z łagodnej próchnicy.

Przez kilka dni padał obfity deszcze, więc w przededniu próby całe pole nie wzbudzało zaufania u kierowników pługów. Jednakowoż w samym dniu prób pogoda była piękna, mo-

żna było przejść przez rolę suchą nogą i pole przedstawiało najkorzystniejsze warunki.

Inżynier Brutschke, opisując te próby, zajmuje się w pierwszym rzędzie pługiem systemu Stocka. Chwali pojedyńczy sposób przenoszenia siły motorowej na koła biegnące po roli, ale zarazem twierdzi, że przesadne i jednostronne trzymanie się tej zasady powoduje fabrykę do niezaopatrzenia pługa w przyrząd pozwalający cofać się całemu aparatowi. Twierdzenie firmy, że gdyby była uznała potrzebę tegoż, dawno byłaby postarała się o tę możność, jest najlepszym dowodem, że nie pozostaje ona w kontakcie ścisłeym ze swoimi klientami, gdyż właśnie obywatele pracujący tymi pługami często się na tę niedogodność skarżą, twierdząc, że fabryka się waha zastosować przyrząd taki.

Zdarzyło się, że maszynista tylko o kilka centymetrów w obliczeniu przestrzeni się omylił, a już stanął, jak wryty przed drzewem, które nie pozwoliło mu ruszyć się naprzód. Gdyby pług był w stnie chociaż o dwa metry się cofnąć, byłby bez straty czasu dalszą pracę podjął, ale inaczej było trzeba z odległego pola zarekwirować 4 woły, które po kilkugodzinnej stracie czasu, pług o tyle cofnęły, że wyjechać był w stanie. — Takie drobne omyłki przy osądzeniu przestrzeni potrzebnej do nawrócenia, mogą się najlepszemu monterowi zdarzyć, tem więcej przy pługu Stocka, którego ster na roli twardej i tak zupełnie pewno nie funkcyonuje.

Czasami z konieczności trzeba nawrócić na wąskiej drodze lub skraju pola, co przyrządem do cofania się za pomocą zwyczajnego manewru uskutecznić by się dało, tymczasem Stock musi jechać do najgliższej większej spłazy roli, by tego dokonać. Niejeden kąt pola możnaby lepiej wyorać, gdyby pług cofnąć się pozwolił. — Jeżeli firmę Stock to wszystko jeszcze o konieczności tego przyrządu przekonać nie jest w stanie, niech zwróci się z zapytaniem do swoich odbiorców, a usłyszy zdania, które optymizm jej rozproszą.

Wracam do naszego pola próbnego!

Pług Stocka za każdym razem przed zagłębieniem, dzielącem pole na poprzek stanął, nawrócił i pracował tylko na przedniej części, gdzie nie było przeszkody, a wykazało się, że przejeżdżając pierwszym razem pole, spróbował przejechać zagłębienie. Dojechał jednakowoż tylko tak daleko, aż koła biegowe roli uchwycić już nie były w stanie i cały ciężar spoczął na ramie i korpusach zatopionych w ziemi. Koła biegowe zaczęły się obracać w powietrzu i nie mogły pługa ruszyć. Dostał się on zatem w kłopotliwe położenie, z którego mógł go jednie wyratować dłuższy przeciąg czasu potrzebny do windowania. — Doświadczenie to zrobiło maszynistę o tyle

dowcipnym, że wolał przy dalszej pracy nawrócić już przed przeszkodą.

Bardzo pouczającemi były próby pod względem ugniatania roli przez pługi lub traktory, tem więcej, że rola tam jest w wysokiej kulturze, a w dniu próby była wilgotną.

Pług Stocka pracował przy głębokiej orce pięcioma korpusami i zabierał taką szerokość, że lewe koło było doskonale widocznem, a pokazało się, że w tem miejscu rola przedstawiała sprasowaną jednolitą masę. — Z ostróg od czasu do czasu odpadały bryły ziemi kształtu cegieł i pozostawały na wierzchu, a rola w miejscach, gdzie ostrogi się zatapiały była o wiele więcej ściśnięta, niż gdzieindziej.

Przejeżdżając drugim razem pole przy orce pięcioma korpusami, pierwszy z nich chwyta pasek uciśniętej przed tem lewem kołem i przerzuca go w bruzdę, która bezpośrednio przed tem została ugnieciona prawem kołem. W takim razie przychodzą dwie warstwy ściśniętej gleby na siebie.

A cóż się z tą rolą stanie? Czy mróz jest w stanie bryły te w zupełności rozsadzić?

Odpowiada nam na to prof. Martiny, pisząc w „Maschienen-Zeitung", że na jednem polu instytutu w Hali, gdzie jesienią 1910 roku pracował pług Stocka, dziś jeszcze można poznać koleje kół po gorszym stanie zboża. — Pomiędzy jesienią 1910 roku, a lipcem 1912 roku były dwie zimy, a w tym czasie rola uległa co najmniej dwa razy orce i obróbce, które to prace przy instytucie akademii z pewnością wykonano z największą akuratnością, a mimo tego ujemny wpływ jednorazowego ugniecenia gleby nie pozwolił się jeszcze wyrównać. — Gdyby jesienią 1911 roku było się także orało pługiem motorowym, to dziś drugie koleje by się odznaczały, a w trzecim roku może już całe pole podlegałoby ugnieceniu i całe pole przedstawiałoby obraz gorszy.

Ostatniego dnia orał Stock na 12 cali. Skiba była beznaganną, dobrze odrzuconą i rozdrobnioną. — Przy 12 calach lemiesz chwycił rolę leżącą już pod linią uciśniętej ziemi, tak, że na wierzchu skiby były wszystkie równe. Kolei kół okiem nie było można poznać, Przechodząc jednakowoż na poprzek orki, natrafiało się przy każdej piątej skibie na twardy spód, który było można dokładnie wyczuć zagłębioną laską. Czy zima jedna starczy na spulchnienie tej sprasowanej masy, można zakwestyonować, zwłaszcza po wywodach prof. Martiny'ego.

Stock markuje kolej kół bardzo widocznie z powodu wąskości ich, a tego objawu nie spostrzeżemy w tak intensywny sposób przy traktorach ze szerokiemi kołami. Za to szerokość traktora w porównaniu do szerokości pracy pługa stanowi taką różnicę, że nieomal całe pole jest ugniecone, chociaż nie tak

głęboko, a w niektórych miejscach nawet koleje kół się przykrywają częściowo, tak, że tam nastąpiło podwójne ugniecenie.

Przeszkodę na drugiem polu próbnem, a mianowicie podwyższenie przedtem opisane, pługi brały w ten sposób, że przejechały przez nią z podniesionymi korpusami, a dopiero z tamtej strony pracę znowu podjęły.

Mieliśmy w roku 1911 i 1912 lata różniące się niezmiernie od siebie. W roku 1911 pługi przy suszy pracowały tak, że bez proszenia obywatele nasyłali fabryki piśmiennem uznaniem, z którego one teraz korzystają, a w roku 1912 nie można policzyć uskarżeń na niedobre funkcyonowanie tych samych pługów i ich zatapianie się.

Niektórzy z obywateli nie mogąc dosyć nachwalić pługów w suchym roku, chcą je sprzedać, po części już to uczynili. Korzyść tu podwójna, bo kolega rolnik się cieszy, że tanio nabył aparat, a pozbywający go cieszy się, że kłopotu się pozbył.

Mam jeszcze sprawozdanie z tych prób napisane przez prof. Thallmeyera z Wiednia, ale on tylko chwali „Ihace", ganiąc Stocka.

Pług „Milma Big" pod Wiedniem nie pracował.

Nad tem jeszcze przy końcu powinniśmy się zastanowić, czy wogóle pług motorowy jest na naszych majątkach koniecznie potrzebny, a raczej czy nie należy go nieraz uważać jako narzędzie zbytkowe? — Jednogłośnej odpowiedzi tu absolutnie dać nie można, gdyż zależnem to jest od komunikacyi, figury majątku, płodozmianu, rodzaju gleby, klimatu i od całego sposobu gospodarowania. — W każdym pojedyńczym przypadku należy się nad potrzebą pługa motorowego zastanowić, to jednak jest pewnem, że rentowność pługa motorowego jest wykluczoną wtenczas, kiedy inwentarza pociągowego do doskonałej uprawy roli nie potrzeba więcej, niż do wszystkich innych prac np. żniw, odstaw i t. d.

Tam zaś, gdzie dobre uprawienie roli wymagałoby większego pociągu, niż wszystkie inne prace w gospodarstwie, pług motorowy znalazłby swoje uzasadnienie.

Podczas całego referatu starałem się przedstawić zupełnie objektywnie materyał zebrany, ale na zapytanie, jaki pług motorowy jest polecenia godnym, musiałbym odpowiedzieć, że podług tegorocznych doświadczeń z praktyki — żaden!

Słuszność zatem przynać musimy rezolucyi powziętej po całorocznej pracy na tem polu przez Wydział techniczny, którą z jego polecenia przeczytam:

„Wobec gorączkowego zainteresowania się pługami motorowymi, oraz niesłychanej i często nieuzasadnionej reklamy, z jaką niektóre firmy pługi te polecają, Wydział tech-

niczny Centralnego Towarzystwa Gospodarczego poddał sprawę pługów motorowych dokładnemu, wszechstronnemu zbadaniu.

Wynik tych prac jest następujący:

Pługi motorowe dopiero od kilku lat konstruowane z natury rzeczy nie dorosły jeszcze bynajmniej do szczytu doskonałości. Przeciwnie, podlegają one jeszcze wielu wadom, od których żeden system nie jest wolnym. — Przyznając pługom motorowym możność rozwoju i przyszłość, Wydział techniczny Centralnego Towarzystwa Gospodarczego przestrzega przed błędnem zapatrywaniem, jakoby przez nabycie motorowego pługa można osięgnąć znaczne oszczędności co do ilości normalnego stanu inwetarza pociągowego, a dalej, że pługi motorowe w dotychczasowem ich wykonaniu, pługi parowe w zupełności zastąpić mogą.

W intenzywnych naszych gospodarstwach, przy wysokim procencie okopowizn, przyśliśmy do przekonania, że pługi motorowe traktory w naszych warunkach nie są tak odpowiednimi, jak pługi samochodowe.“

Adam Ruszczyński.

Nowe prawo o zakaźnych chorobach inwentarza.

Prawo z dnia 26 czerwca 1909 r., o którym mam mówić, jest ustawą o charakterze wybitnie agrarnym, nie tylko dla dego, że odnosi się ono do inwentarza, a więc do części integralnej każdego prawie gospodarstwa, ale także dla tego, że w znacznie większej mierze, niż dotychczasowe ustawy liczy się z uprawnionymi interesami rolnictwa. To liczenie się z interesami rolnictwa uwydatnia się przedewszystkiem w przepisach odnoszących się do importu bydła ze zagranicy, oraz w przepisach tyczących się odszkodowania, które płaci państwo, względnie komuna, właścicielom za bydło zabite lub padłe skutkiem niektórych chorób zakaźnych. Ciekawą jest rzeczą, w jaki sposób odnośne przepisy się rozwijały, i dla tego zainteresuje może czytelników krótki rzut oka na historyę ustawodawstwa, mającego na celu zapobieżenie rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych u inwentarza.

Początki tego ustawodawstwa w Prusach sięgają stosunkowo dawnych czasów. Już bowiem w r. 1769 ukazał się patent kodyfikujący wszystkie dawniejsze ustawy tego rodzaju, z czego wynika, że ustwy takie już dawniej istnieć musiały. Kodyfikacya z roku 1769 okazała się jednakże wkrótce niedostateczną, co spowodowało w roku 1803 wydanie nowego prawa. Obydwa te prawa mówiły jednakże tylko o zarazie płucnej u bydła (Lungenseuche), o chorobie śledziony (Milzbrand) i o wściekliźnie (Tollwut).

Wroku 1835 rozciągnięto istniejące prawa na nosaciznę (Rotz) i wydano szereg ustaw partykularnych, odnoszących się do parchów u koni, i do zarazy pyska i racic (Maul- und Klauenseuche). Wszystkie te prawa przewidywały zabijanie zwierząt dotkniętych chorobą, *nie* nakładały jednakże na państwo lub gminę obowiązku płacenia właścicielom odszkodowania. Wyjątek stanowiła jedynie zaraza u bydła (Rinderpest), gdyż za bydło z powodu tejże choroby zabite, państwo — i to kasy powiatowe — zobowiązane były, płacić odszkodowanie.

Interesującym może jest szczegół, że na Śląsku istniały już od roku 1765 towarzystwa ubezpieczeniowe na bydło, obej-

mujące poszczególne powiaty. Wszystkie wspomniane dotychczas prawa okazały się jednakże z biegiem czasu niewystarczającemi, tak, że nie opłaciło się ich rozszerzenie na te prowincye, które dopiero w roku 1866 zostały do Prus przyłączone. Ponieważ zaś w tychże prowincyach istniały podobne przepisy lokalnej jednakże natury, więc niepewność prawna była tem większą. Artykuł 4 nr. 15 konstytucyi Rzeszy niemieckiej przewiduje wydanie prawa o chorobach zakaźnych u inwentarza obowiązującego na całą Rzeszę niemiecką. Ponieważ jednak z jednej strony Rzesza niemiecka w pierwszych latach swego istnienia musiała się załatwiać z ogromnym materyałem ustawodawczym, z drugiej zaś strony rozpowszechniające się w owym czasie choroby zakaźne u bydła w Anglii i Holandyi, czyniły koniecznem jak najszybsze uchwalenie środków zaradczych, więc Rzesza wydała 7 kwietnia 1869 r. jedynie prawo o pomorze na bydło (Rinderpest), regulacyę zaś reszty chorób pozostawiła poszczególnym państwom związkowym. Skutkiem tego wydały Prusy w roku 1875 prawo o chorobach zakaźnych u inwentarza, o którem wspominam dla tego, ponieważ wprowadza ono obowiązek odszkodowania właściciela z kasy państwowej za wszystkie te sztuki, które zostały zabite na rozkaz policyi. Natomiast nie płacono odszkodowania za te sztuki, które miały zostać zabite na rozkaz policyjny, a które przedtem jeszcze padły. Ówczesny minister rolnictwa, Friedenthal, motywował to tem, że państwo może uważać swój obowiązek odszkodowania właściciela w tych tylko wypadkach, w których *ze względów publicznego dobra* wywłaszcza go z przedmiotów jeszcze wartościowych. Inwentarz zaś chory nie jest już przedmiotem wartościowym. Wspominam o tem dla tego, żeby przypomnieć, że i w tym wypadku uznano wywłaszczenie za uprawnione, tylko ze względów dobra publicznego.

Podług przedłożenia rządowego miał obowiązek ten, płacenia odszkodowania, upadać w tych wypadkach, w których inwentarz padł na wściekliznę, nosaciznę lub zarazę płucną. sejm jednakże do tego wniosku się nie przychylił i zaprowadził obowiązek odszkodowania także w wypadkach nosacizny u koni i zarazy płucnej u bydła. Odszkodowanie miały płacić prowincye, które jednakże mogły je rozłożyć na właścicieli koni i bydła danej prowincyi w stosunku do ilości trzymanych sztuk.

W roku 1880 uchwalone zostało nareszcie prawo Rzeszy o chorobach zakaźnych u inwentarza, które opierało się w głównych swych postanowieniach na wspomnianym powyżej prawie pruskim z roku 1875. W roku 1894 uchwaloną została nowela do prawa z roku 1880 zaprowadzająca szczepienie bydła zagrożonego zarazą płucną i nakazująca płacenie odszkodowania za te sztuki, które skutkiem szczepienia padły. O po-

szczególnych postanowieniach prawa z roku 1880 względnie 1894, nie mówię tutaj dla tego, ponieważ będę miał sposobność powrócić do nich jeszcze nieraz w ciągu niniejszego odczytu.

* * *

Po tym historycznym wstępie przystępuję do omówienia poszczególnych przepisów obowiązującego obecnie prawa. Prawo to nosi oficyalny tytuł „Reichsviehseuchengesetz“, zostało uchwalonem przez parlament niemiecki w roku 1909, opublikowanem w orędowniku Reszy niemieckiej 26 czerwca 1909 roku, a weszło w życie na mocy przepisu zawartego w paragrafie 82, oraz rozporządzenia cesarskiego z dnia 29 marca 1912 roku na dniu 1 maja 1912 r.

I. Nasamprzód wypada zaznaczyć, że prawo to rozciąga się na wszystkie choroby zakaźne u inwentarza, które jeszcze wyliczę, z wyjątkiem pomoru u bydła (Rinderpest).

Odnośnie do tej choroby zostało zachowanem prawo Rzeszy niemieckiej z dnia 7 kwietnia 1869 r.

A. Mianem inwentarza (Vieh) obejmuje prawo z dnia 26 czerwca 1909 r. wszystkie zwierzęta domowe włącznie psów, kotów i ptactwa. Przedewszystkiem zatem wypada się przyjrzeć tym chorobom, do których się nasze prawo odnosi. Są one wyliczone w § 10 i obejmują:

1) Chorobę śledziony, wąglik (Milzbrand), szelestnicę (Rauschbrand), zarazę dziczyzny i bydła (Wild- und Rinderseuche).

2) Wściekliznę (Tollwut).

3) smarki, nosaciznę (Rotz).

4) Zarazę pyska i racic (Maul- und Klauenseuche).

5) Zarazę płucną bydła rogatego (Lungenseuche).

6) Ospę owiec (Pockenseuche der Schafe), zarazę stadniczą koni (Beschälseuche der Pferde), otręt koni i bydła rogatego (Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs).

7) Parchy koni i owiec (Räude der Einhufer und der Schafe).

8) Zarazę świń (Schweineseuche), skoro jest połączoną ze znacznemi zaburzeniami organów trawienia u chorych zwierząt i pomór świń (Schweinepest).

9) Czerwonkę świń, włącznie z febrą pokrzywką.

10) Cholerę drobiu i pomór kur.

11) Zewnętrzną jawną tuberkulozę bydlęcia, o ile znajduje się w płucach w stadyum rozwiniętem, lub opadła wymię, macicę lub kiszki.

Zwracam czytelnikom uwagę na to, że zakres chorób zakaźnych został w stosunku do dawniejszych przepisów znacznie rozszerzonym i tak trzeba dzisiaj meldować. szelestnicę (Rauschbrand), zarazę dziczyzny i bydła (Wild- und Rinderseuche), zarazę świń i pomór świń (Schweineseuche und

Schweinepest), czerwonkę u świń (Rotlauf), cholerę drobiu i pomór kur (Geflügelcholera und Geflügelpest), oraz tuberkulozę u bydła, o ile także jest jawną i znajduje się w płucach, na wymionach, na macicy lub w kiszkach. Chorób tych dawniej meldować nie było potrzeba.

B. Kto jest zobowiązanym do zameldowania takich chorób?

Przedewszystkiem posiedziciel, nie tylko właściciel inwentarza, który już zachorował, lub u którego wystąpiły objawy nakazujące się spodziewać wybuchu zarazy. Tenże sam obowiązek ma administrator, ten, któremu przysługuje prawo dozoru nad bydłem, w zastępstwie posiedziciela, pasterz, owczarz, szwajcar, pod którego nadzorem inwentarz się znajduje, nadzorca inwentarza przy transporcie tegoż, oraz posiedziciel stajen lub pastwisk, w których się obcy inwentarz znajduje. Dalej mają obowiązek doniesienia władzy o wybuchu zarazy weterynarze, rewizorzy mięsa, rzeźnicy, oraz wszystkie te osoby, które się zajmują zawodowo przerabianiem lub zużytkowaniem zabitych lub padłych zwierząt.

I tutaj zwracam uwagę na to, że liczba osób do takiego doniesienia zobowiązanych została w stosunku do dawniejszego prawa rozszerzoną. Doniesienie takie musi nastąpić *bezwłocznie,* i to do odnośnogeo urzędu policyjnego. Urzędem tym jest w Prusach na mocy § 1 prawa wykonawczego z dnia 25 lipca 1911 r. (Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengesetz) komisarz obwodowy, lub sołtys.

Policya ma obowiązek polecić natychmiast weterynarzowi powiatowemu zbadanie chorych lub podejrzanych zwierząt i musi dbać o to, żeby jeszcze nie zarażane zwierzęta z chorymi się nie stykały. W szczególnie nagłych wypadkach ma nawet weterynarz powiatowy prawo, wydać tymczasowe rozporządzenia, mające na celu ograniczenie dalszego rozszerzania się zarazy.

Weterynarz powiatowy ma także prawo nakazć natychmiastowe zabicie chorego zwierzęcia. I tutaj muszę zwrócić uwagę na przepis bardzo ważny, dany jak najwidoczniej, w interesie właścicieli inwentarza. Dawniej był weterynarz powiatowy miarodajną osobą w skonstatowaniu zakaźnej choroby. Jeżeli on taką chorobę u inwentarza skonstatował, natenczas policya nakładała właścicielom przewidziane prawem ograniczenia, od których właściciel właściwie ochronić się nie mógł. Mógł temu zapobiedz tylko w ten sposób, że przywołał ze swej strony weterynarza, który był obecnym przy stawianiu dyagnozy przez weterynarza powiatowego. Jeżeli między weterynarzami okazała się różnica zdań, natenczas policya miała obowiązek zażądać orzeczenia wyższej władzy weterynaryjnej. Przepis ten był zupełnie niedostatecznym, ponieważ w najrzadszych tylko wypadkach właściciel miał pod ręką

własnego weterynarza. Był zatem zdanym na łaskę lub niełaskę weterynarza powiatowego. Teraz jest inaczej. Właściciel chorego inwentarza ma bowiem prawo oświadczyć weterynarzowi powiatowemu, że się na jego dyagnozę nie godzi, i że zażąda dyagnozy od innego weterynarza. Natenczas ma weterynarz powiatowy obowiązek przechować wszystkie te części lub wydzieliny chorego zwierzęcia, które są do stawienia dyagnozy niezbędne. Jeżeli między dyagnozą weterynarza powiatowego i dyagnozą weterynarza przywołanego przez posiedziciela okażą się zasadnicze różnice, lub jeżeli policya z innych powodów ma wątpliwości, czy dyagnoza weterynarza powiatowego była trafną, natenczas musi ona zasięgnąć zdania przełożonej władzy weterynarynej.

II. Przypatrzmy się teraz po krótce środkom zaradczym, stosowanym przez prawo w celu zapobieżenia rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych.

Środki te są po części natury prewencyjnej, po części zaś znajdują zastosowanie tylko wtedy, jeżeli dana choroba zakaźna już się pokazała.

A. A więc policya ma prawo wydania całego szeregu zarządzeń nawet wtenczas, jeżeli choroba zakaźna jeszcze nie istnieje, w celu zapobieżenia jej wybuchu. Do środków tych należy między innymi zakaz pędzenia bydła będącego w posiadaniu handlarzy, na drogach publicznych, obowiązek rewizyi lekarskiej przed i po transporcie kolejowym i okrętowym, obowiązek prowadzenia książek kontrolnych przez handlarzy bydła, inspekcya nad mleczarniami, obowiązek przeprowadzania desinfekcyi we wagonach, na wozach i tym podobnych środkach komunikacyjnych, służących do transportu bydła, nadzór nad stajniami gościnnemi i stajniami handlarzy bydła, nadzór nad targami na bydło i konie, oraz nad rzezalniami, wykonywany przez weterynarzy powiatowych.

Nie wyliczam wszystkich tych środków prewencyjnych zawartych w §§ 16 i 17, podnoszę tylko raz jeszcze, że są to środki zapobiegawcze, których zastosowanie policya może nakazać niezależnie od tego, czy w danej okolicy panuje jakaś zakaźna choroba inwentarza lub nie.

B. Druga kategorya środków ochronnych może być przez policyę wyznaczona tylko w tych wypadkach, w których istnieje już dana choroba i tylko na czas jej istnienia. Muszę tutaj nadmienić, że decyzya *czy* epidemia istnieje i *jak długo* istnieje, należy wyłącznie do policyi. Ma to doniosłe znaczenie w sprawach karnych. Dopóki bowiem policya nie ogłosiła epidemii za wygasłą, obowiązują przepisy prawne dane na wypadek istnienia epidemii. Ich przekroczenie podpada karze, a oskarżony nie może się na to powołać, że epidemiia już nie istniała, jakkolwiek jej wygaśnięcie przez policyę ogłoszone

nie zostało. Do rozstrzygnięcia tego pytania sąd nie jest kompetentnym.

Z pomiędzy ograniczeń znajdujących zastosowanie w razie istnienia epidemii, wyliczam następujące: Ograniczenie ruchu osobowego w obejściach, podwórzach i stajniach dotkniętych zarazą, zakaz zużytkowania mięsa lub innych części pochodzących od chorego inwentarza, zakaz wspólnego używania pastwiska przez inwentarz rozmaitych posiedzicieli, desinfekcya stajen, podwórz, dróg, zakaz odbywania targów i wystw inwentarza. Najwożniejszemi takiemi ograniczeniami są jednakże tak zwana *„szpera“*, nakaz *zabicia* chorego inwentarza w pewnych prawem dokładnie określonych wypadkach, oraz nakaz *szczepienia zarazków* przy niektórych chorobach.

„Szpera“ jest to zamknięcie stajen, obejścia, pastwisk, całej miejscowości, lub kilku miejscowości razem dla wewozu bydła.

Przepisy te są tak ogólnie znane, że nie potrzeba się nad nimi bliżej rozwodzić. Natomiast zabicie inwentarza może pocya nakazać tylko w następujących wypadkach:

1) przy wściekliźnie,

2) przy nosaciznie, i to wobec zwierząt chorych, tak samo, jak i wobec podejrzanych o chorobę.

3) przy zarazie płucnej,

4) przy zarazie pyska i racic, jeżeli należy przypuszczać, że zaraza przez zastosowanie tego środka zostanie wytępioną,

5) przy tuberkulozie, o ile ta jest jawną i znajduje się na wymionach, macicy lub kiszkach.

Dawniej mogła policya nakazać zabicie inwetarza tylko we wypadkach wścieklizny, nosacizny i zarazy płucnej. Teraz rozszerzono prawo do wydania takiego nakazu także na niektóre wypadki zarazy pyska i racic, oraz na niektóre wypadki tuberkulozy. Jest to dla tego bardzo ważnem, ponieważ, jak zobaczymy poniżej, według tego normuje się także prawo żądania odszkodowania.

Jako dalszy środek zaradczy może policya nakazać szczepienie zarazków i to,

1) przy zarazie płucnej,

2) przy zapaleniu śledziony,

3) przy szelestnicy,

4) przy ospie u owiec,

5) przy czerwonce u świń.

I tutaj nastąpiła zmiana w stosunku do dawniejszego prawa, gdyż dawniej przewidywało prawo szczepienie tylko przy zarazie płucnej. I w tym wypadku ma to przy kwestyi odszkodowania duże znaczenie.

C. Powyżej przedstawiłem czytelnikom te środki zaradcze, które znajdują zastosowanie we wszystkich wypadkach istniejącej już epidemii bez względu na jej charakter. Oprócz

tego daje prawo w §§ 31—65 cały szereg przepisów znajdujących zastosowanie przy wybuchu poszczególnych chorób.

W których wypadkach policya może nakazać zabicie chorych zwierząt lub ich szczepienie, już powiedziałem. Tutaj nadmienię jeszcze, że zwierząt chorych na zapalenie śledziony lub na szelestnicę, zabijać nie wolno i że zwierzęta na tę chorobę zapadłe, mogą być operowane tylko przez aprobowanych weterynarzy.

Psy lub inne zwierzęta domowe podejrzane o wściekliznę, muszą być natychmiast przez posiedziciela zabite lub też zamknięte. Psy i koty, o których należy przypuszczać, że stykały się ze zwierzętami chorymi na wściekliznę, muszą być także natychmiast zabite.

Policya może też nakazać, żeby w zagrożonym przez wściekliznę okręgu wszystkie psy prowadzone były tylko na lince i zaopatrzone w kagańce.

Padlina zwierząt chorych na nosaciznę lub o nosaciznę podejrzanych musi być natychmiast usuniętą.

W wypadkach zarazy pyska i racić może policya zakazać wydawanie surowego mleka z tych mleczarni, do których bywa odstawiane mleko z obwodów dotkniętych chorobą.

Wrazie panowania zarazy stadniczej u koni (Beschälseuche der Pferde) lub otrętu u koni i bydła (Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs) nie wolno zwierząt o chorobę tę podejrzanych parzyć.

To byłyby te przepisy, które poza podanymi poprzednio mają ogólniejsze znaczenie. Nadmienić tu jeszcze muszę, że policya powinna wybuch danej epidemii jako i jej wygaśnięcie podać natychmiast do publicznej wiadomości.

III. Jak już na samym wstępie zaznaczyłem, rozszerzyła obecnie obowiązująca ustawa w znacznej mierze prawo żądania odszkodowania za zabite z powodu zaraźliwej choroby lub na zaraźliwą chorobę padłe zwierzęta. Dawniej można było żądać takiego odszkodowania tylko w tych wypadkach, w których policya nakazała zabicie danego zwierzęcia chorego na *nosaciznę* lub *zarazę płucną*, o ile to zwierzę zostało zabite lub też padło po wydaniu odnośnego nakazu. Dalej otrzymywało się odszkodowanie za zwierzęta, które padły skutkiem nakazanego szczepienia zarazków. Ponieważ jednak policya mogła nakazać szczepienie zarazków tylko w razie zarazy płucnej, więc prawo odszkodowania odnosiło się tylko do tego jednego wypadku. Oprócz tego pozostawiało prawo uznaniu poszczególnych prowincyi, czy chcą dawać odszkodowanie za zabite lub padłe zwierzęta chore na zapalenie śledziony lub na szelestnicę. Wszystkie prowincye z wyjątkiem prowincyi saskiej zrobiły z tego prawa użytek i dawały takie odszkodowanie. Tak więc dotąd otrzymywało się odszkodowanie za zwierzęta padłe lub zabite skutkiem nosaci-

zny, zarazy płucnej, zapalenia śledziony i szelestnicy lub za takie, które padły skutkiem szczepienia zarazy płucnej.

A. Teraz jest inaczej. Podług § 66 prawa Rzeszy o chorobach zakaźnych i § 5 prawa wykonawczego pruskiego otrzymuje się odszkodowanie w następujących wypadkach:

1. Za wszystkie zwierzęta, które zostały *zabite* na mocy rozporządzenia policyjnego, albo które padły po wydaniu takiego rozporządzenia, na chorobę będącą jego powodem.
2. Za wszystkie zwierzęta, które padły na nosaciznę lub zarazę płucną.
3. Za wszystkie zwierzęta o których należy przypuszczać, że padły skutkiem policyjnego nakazu szczepienia zarazków.
4. Za bydło i konie, które padły na zapalenie śledziony lub szelestnicę, lub u których po śmierci skonstatowano jedną z tych chorób.
5. Za osły i muły, które padły na zapalenie śledziony lub na szelestnicę, lub u których po śmierci taką chorobę skonstatowano.
6. Za bydło, konie, osły i muły, które padły na zarazę dziczyzny lub na zarazę bydła lub u których po śmierci taką chorobę stwierdzono.
7. Za bydło, konie, osły i muły, które padły na wściekliznę, lub u których po śmierci tę chorobę znaleziono.

Widzimy więc, że zakres tych wypadków w których właściciel zabitego lub padłego zwierzęcia ma prawo żądać odszkodowania, został ogromnie rozszerzonym.

Podpadło jednakże z pewnością czytelnikom, że za bydło *padłe* na chorobę, u nas najczęściej napotykaną, mianowicie na zarazę pyska i racic, odszkodowania się nie otrzymuje. Gdy w sejmie pruskim obradowano nad ustawą wykonawczą do prawa Rzeszy o chorobach zakaźnych u inwentarza, stawiono w komisyi ze strony konserwatywnej wniosek o przyznanie odszkodowania za zwierzęta, padłe na zarazę pyska i racic, o ile zwierzęta padłe na zarazę pyska i racic miały więcej aniżeli 6 miesięcy. Wniosek ten jednakże cofnięto, ponieważ ministrowie rolnictwa i finansów oświadczyli się stanowczo przeciwko takiemu rozszerzaniu prawa do odszkodowania, o ile *odszkodowanie* to miałaby ponosić kasa państwowa. Natomiast uchwalono § 23 prawa wykonawczego pruskiego, mocą którego prowincye mogą rozszerzyć obowiązek dawania odszkodowania także na inne zakaźne choroby zwierząt kopytkowych.

44-ty sejm prowincyonalny W. Ks. Poznańskiego zrobił z tego prawa użytek i uchwalił w marcu 1912 roku odszkodowanie także za *bydło* padłe na chorobę pyska i racic lub na paraliż serca tą chorobą spowodowany, o ile bydło owo miało więcej aniżeli 3 miesiące.

B. Widzieliśmy zatem w jakich wypadkach otrzymuje się odszkodowanie, zobaczymy teraz w jakiej wysokości ono się odbiera.

Jako podstawę odszkodowania ustanawia prawo rzeczywistą wartość zabitego lub padłego zwierzęcia, którą ono miało, póki było zdrowem. Od stwierdzonej w ten sposób wartości otrzymuje się w razie nosacizny $^3/_4$, w razie zapalenia śledziony, szelestnicy, zarazy płucnej, lub tuberkulozy cztery piąte. W razie wścieklizny również cztery piąte, a w razie zarazy pyska i racic mogą prowincye, o ile wogóle odszkodowanie ustanowią, udzielać go także tylko najwyżej we wysokości czterech piątych. Wyżej wspomniany sejm prowincyonalny ustanowił odszkodowanie w tym wypadku na trzy piąte warści.tości. We wszystkich innych wypadkach, a więc przedewszystkiem w tych, w których policya nakazała zabicie, myląc się co do istnienia zakaźnej choroby lub jej istoty, otrzymuje się pełne odszkodowanie.

Poszkodowany musi sobie jednakże odliczyć sumę ubezpieczeniową, którą ewentualnie otrzymał z towarzystwa ubezpieczeniowego, jednakże we wypadkach nosacizny tylko we wysokości $^3/_4$, a we wypadkach zapalenia śledziony, szelestnicy zarazy płucnej i tuberkulozy tylko we wysokości czterech piątych, a dalej musi sobie odliczyć wartość tych części zabitego stworzenia, które mu policya do wolnego rozporządzenia pozostawiła.

C. Ważnem naturalnie jest bardzo, kto konstatuje wartość zabitego lub padłego stworzenia. Prawo wykonawcze pruskie daje pod tym względem dosyć szczegółowe przepisy, które mają dać właścicielowi padłego lub zabitego zwierzęcia gwarancyą, że rzeczywiście słusznie odszkodowanie otrzyma.

Podług § 17 prawa wykonawczego składa się komisya taksacyjna z weterynarza powiatowego i dwóch sędziów polubownych. Wydział powiatowy wybiera na przeciąg 3 lat pewną liczbę osób, nadających się do wykonywania takiego urzędu, z liczby zaś tych osób wybiera komisarz obwodowy w każdym poszczególnym wypadku dwie, które razem z weterynarzem powiatowym padłe lub zabite zwierzęta taksują. Sędziowie polubowni muszą być zaprzysiężeni. Jeżeli w łonie komisyi panuje różnica zdań co do wysokości wartości danego zwierzęcia, natenczas bierze się wartość przeciętną. Urzędu taksatora nie mogą oczywiście sprawować osoby osobiście interesowane lub z interesowanemi spokrewnione.

D. § 67 prawa pozostawia kwestyę, kto ma płacić odszkodowanie uregulowaniu przez poszczególne państwa związkowe. Przepisuje jednakże, że odszkodowanie płaci kasa państwowa, to jest kasa odnośnego państwa związkowegoż w pełnej wysokości, jeżeli policya się omyliła i nakazała zabicie zwierzęcia, które chorem na daną chorobę zakaźną nie było,

we wysokości połowy, we wypadkach zarazy pyska i racic, we wysokości ⅓ zaś we wypadkach tuberkulozy. We wszystkich innych wypadkach płacą odszkodowanie prowincye. Prowincye mają jednakże na mocy § 11 i 12 prawa wykonawczego pruskiego prawo, odszkodowanie to rozłożyć na właścicieli inwentarza w stosunku do ilości posiadanych sztuk, mają zatem prawo, tworzyć pewnego rodzaju kasy ubezpieczeniowe.

Przepisy konieczne do osiągnięcia tego celu może każda prowincya dla siebie ustanowić, potrzebną do tego jest uchwała sejmu prowincyonalnego, oraz zatwierdzenie tejże uchwały przez ministrów spraw wewnętrznych i rolnictwa.

W marcu 1912 r. uchwalił sejm prowincyonalny poznański takie przepisy. Na mocy tychże przepisów rozdziela się odszkodowania na wszystkich właścicieli inwentarza w stosunku do ilości posiadanych sztuk. Mniejsi właściciele — nie mający ponad 10 sztuk inwetarza — są przytem uwzględnieni na koszt większych. — W celu ściągnięcia składek sporządza się spis bydła we wszystkich gminach.

O płaceniu odszkodowania i jego wysokości decyduje starosta krajowy. On także ustanawia wysokość wynagrodzenia dla weterynarzy i taksatorów. Przeciwko odnośnym rozporządzeniom starosty krajowego można się udać na zwykłą drogę sądową. Kto zatem jest niekontent z wysokości przyznanego mu odszkodowania — może prowincyą — reprezentowaną przez starostę krajowego — zaskarżyć.

E. Mogą naturalnie zajść wypadki w których poszkodowany traci prawo żądania odszkodowania, a dzieje się to we wszystkich tych wypadkach, w których właściciel inwentarza przy powstaniu lub rozpowszechnieniu się choroby zakaźnej winę ponosi. A więc przedewszystkiem wtedy, jeżeli poszkodowany zatai istnienie choroby zakaźnej lub nie doniesie o jej wybuchu w przeciągu 24 godzin władzy policyjnej, dalej, jeżeli kupi zwierzę, o którem wie, że jest chorem na zakaźną chorobę, dalej jeszcze, jeżeli nie stosuje się do przepisów wydanych w celu stłumienia lub zapobieżenia danej chorobie.

IV. Ważnymi są przepisy tyczące się importu inwentarza ze zagranicy. Kto bowiem przepisy te przekroczy, także odszkodowania żądać nie może.

A przepisy te są dość surowe. I tak przepisuje § 6 ustawy, że import zwierząt choroych na chorobę zakaźną lub o chorobę taką podejrzanych jest zakazany. Zakazanym jest także import części takich zwierząt, które na chorobę zakaźną padły lub o taką chorobę były podejrzane.

W celu zapobieżenia importu chorób zakaźnych z zagranicy może władza policyjna, i to w tym wypadku minister lub z jego pozwolenia prezes rejencyi, zamknąć granicę dla wewozu bydła zupełnie. Wiadomem jest czytelnikom, że właśnie ten przepic był powodem gorących walk, w ciałach ustawo-

dawczych i że stronnictwa lewicy przypisywały jemu właśnie znaczne podrożenie mięsa. Robiono nawet usiłowania, żeby odnośne przepisy ustawy na czas trwania drożyzny znieść i granicę dla bydła otworzyć.

Nadmienić tutaj jeszcze muszę, że odnośnie do bydła importowego z zagranicy prawo ustanawia pewne presumpcye, na mocy których przypuszcza się, że bydło takie było już chorem zagranicą, o ile choroba ujawniła się w pewnym czasie po przejściu granicy. Czas ten wynosi przy zapaleniu śledziony, szelestnicy, zarazie pyska i racic, zarazie dziczyzny i bydła 14 dni, przy nosaciznie i wściekliznie 90 dni, przy zarazie płucnej 180 dni, a przy tuberkulozie 270 dni. 0 ile zatem dana choroba okazała się w powyżej odznaczonym czasie po przejściu rganicy, przypuszcza się, że istniała już przedtem.

V. Żadne prawo nie może osiągnąć zamierzonego celu, jeżeli nie wyznaczy kar znajdujących zastósowanie wtedy, gdy przepisy odnośnego prawa bywają przekraczane. I ta ustawa wyznacza zatem w § 74 i n. cały szereg kar, które sądy za przekroczenie przepisów danych w celu zapobiegania chorobom zakaźnym inwentarza nakładać mogą. Ale i tutaj zaszła w stosunku do dawniejszego prawa znaczna zmiana. Dawniej obowiązywał w tym względzie § 328 kodeksu karnego, który przewidywał za rozmyślne przekroczenie przepisów zapobiegawczych tylko więzienie. Dzisiaj jest inaczej. Dzisiaj przewiduje prawo karę więzienną do dwóch lat *lub* karę pieniężną od 15—3000 *M.* we wszystkich tych wypadkach, w których oskarżony świadomie i rozmyślnie ustawę przekroczył. Zależy zatem od uznania sądu, czy oskarżonemu nałoży karę pieniężną lub też karę więzienną. Jest to w każdym razie znaczne złagodzenie dawniejszych przepisów, gdyż te wyznaczały, jak już mówiłem, w pewnych wypadkach tylko karę więzienną. Z przestępstw, które powyższa ustawa uważa za najcięższe i wyznacza na nie karę więzienną lub karę pieniężną, wymieniam niektóre:

> Rozmyślne zatajenie wybuchu zakaźnej choroby, rozmyślne zwlekanie z doniesieniem o jej wybuchu, rozmyślne importowanie bydła z zagranicy, mimo istniejącego zakazu, rozmyślne zużytkowanie padliny zwierząt padłych lub zabitych na zakaźną chorobę.

Zaznaczam, że kara więzienna lub kara pieniężna od 15 do 3000 *M.* spotyka tylko tych, którzy dane przepisy *rozmyślnie* przekroczyli. W razie przekroczenia tychże przepisów przez lekkomyślność lub przez nieuwagę wyznacza prawo tylko karę pieniężną lub areszt.

* * *

W ciągu powyższego referatu mówiłem niejednokrotnie o policyi. Muszę zatem czytelnikom na zakończenie powie-

dzieć, kto jest właściwie w tym przypadku policyą. Otóż: komisarz obwodowy, landrat, prezes rejencyi i minister.

Przeciwko wszelkiem rozporządzeniom niższych organów policyjnych można się zażalić do przełożonej władzy. Czas, w którym to zażalenie musi nastąpić, nie jest przepisany ustawą. Jednakże trzeba pamiętać o tem, że wykluczoną jest droga sądowa tak przed sądami cywilnymi jak i przed sądami administracyjnymi. W ostatniej instancyi rozstrzyga zatem nie najwyższy trybunał administracyjny, lecz minister. Zażalenie nie suspenduje jednakże danego przepisu, przeciwko któremu jest skierowanem, trzeba się zatem do niego stósować tak długo, dopóki wyższa władza policyjna nie wyda swojej decyzyi.

Dla uzupełnienia tego, co powiedziałem, nadmieniam jeszcze, że Rada związkowa wydała cały szereg przepisów technicznej natury, rodzaj instrukcyi dla weterynarzy powiatowych i organów policyjnych. Rozpatrywanie tych przepisów nie przedstawia dla czytelników bezpośredniego interesu, a zresztą wychodziłoby ono poza ramy referatu.

Józef Żychliński,
radca Towarzystwa Kredytowego.

Zmiany ustaw
Poznańskiego Towarzystwa Kredytowego.

Skorzystałem z prawdziwą przyjemnością z pozwolenia wygłoszenia dzisiejszego wykładu. Uważam sposobność pomówienia w kwestyi instytucyi dla nas tak żywotnej, za bardzo dodatnią dla taksatorów Towarzystwa Kredytowego, szczególnie zaś w chwili obecnej, w której się zanosi na poważne zmiany. Właściwie spotykamy się tylko na taksach Towarzystwa Kredytowego i czasami na wyborach, tam zaś mało jest czasu i okazyi do wymiany zdań. Wobec tego wdzięczny jestem bardzo, iż wolno mi dzisiaj obszernie w kwestyi tej pomówić i życzeń i wskazówek interesowanych wysłuchać.

Pragnąc zupełnie jasno przedstawić zmiany statutów Towarzystwa Kredytowego, które mają być przedmiotem obrad na przyszłem walnem zebraniu*), pozwolę sobie w najważniejszych zarysach przypomnieć pamięci dotychczasowe statuta, dołączając równocześnie projektowane zmiany.

Rządy Towarzystwa Kredytowego Poznańskiego sprawuje: 1) dyrekcya, 2) ściślejszy wydział, 3) walne zebranie, 4) komisarz rządowy.

Dyrekcya składa się: z dyrektora, syndyka, dwóch generalnych radców prawników i dwóch generalnych radców rolników.

Ani dyrektor, ani reszta dyrekcyi nie potrzebują być członkami Towarzystwa Kredytowego. Dotychczas zastrzegały statuta, że członkowie dyrekcyi nie mogą być z sobą w bliskim stopniu pokrewieństwa. To zastrzeżenie w nowym projekcie upada, niema go w żadnej innej podobnej instytucyi i w praktyce okazało się ono bez znaczenia. Dotychczas wolno było tylko syndykowi załatwiać akta notaryalne przy potrzebnych transakcyach, teraz prawo do tych funkcyi ma być nadane wszystkim prawnikom w dyrekcyi dla prędszego obsłużenia publiczności, także prawo do notaryalnego legalizowania podpisów, co dotychczas wykonywali notaryusze, wreszcie prawo

*) Zmiany te uchwalone już zostały. *Wydawca.*

kooptowania zastępców członków dyrekcyi ,jeżeliby zachodziła potrzeba, z prawem ich do głosowania w kolegium. Co do emerytury członków dyrekcyi panują dotąd pewne niesprawiedliwości, które mają być usunięte. Podług statutów Towarzystwa Kredytowego przysługuje członkowi dyrekcyi prawo do emerytury po dziesięciu latach pracy w instytucyi. Ponieważ jednakże w skład dyrekcyi wchodzą prawnicy, którzy byli urzędnikami państwowymi z prawem do emerytury, zmuszona jest dyrekcya przejmować te ich prawa; w praktyce przedstawia się to w następujący sposób: liczy im się lat dziesięć państwowej emerytury, obejmując więc urząd w dyrekcyi, nabierają oni równocześnie prawa do emerytury w Ziemstwie.

U członków dyrekcyi rolników procedury tej niema, muszą pracować lat dziesięć w instytucyi, zanim uprawnieni są do emerytury; są więc pod tym względem gorzej wyposażeni. Nierówności te mają być teraz zniesione, a radcom Towarzystwa Kredytowego, wchodzącym w skład dyrekcyi, liczyć się ma tak, jak prawnikom, lat dziesięć ich dotychczasowej działalności do prawa emerytury.*)

Urzędników Towarzystwa Kredytowego mianuje i przyjmuje dyrekcya; pensye urzędników i wysokość kaucyi dla rendanta i kasyera reguluje wydział ściślejszy. Radców Towarzystwa Kredytowego jest obecnie 35, z tego 9 Polaków. Mianowani są przez naczelnego prezesa na lat sześć. Stosunek ściślejszego wydziału do dyrekcyi jest podobny, jak w towarzystwie akcyjnem rady nadzorczej do zarządu, jest więc ściślejszy wydział komisyą, stojącą ponad dyrekcyą. Ma prawo do rewidowania kasy, ustanawiania etatu, przyjmowania zażaleń na dyrekcyą, prawo do propozycyi zmian statutów i ordynacyi taksacyjnej, a więc także propozycyi podwyższania pożyczek i prawo zwoływania walnego zebrania. Ściślejszy wydział składa się z ośmnastu członków.

Prowincya jest podzielona na dziewięć obwodów, z których wybiera się po dwóch deputowanych. Wolno wybierać tylko takich członków, których majątek przedstawia wartość nie niżej 50 000 *M*. Właściciele gruntów niżej 25 000 *M*. wartości, nie mają prawa do głosowania. Głosować trzeba osobiście, tylko mężom wolno zastępować żony, legalnym opiekunom małoletnich. Kobiety mają również prawo do głosowania.

Dotąd miał właściciel kilku majątków nawet w nietych samych obwodach tylko jeden głos; zmiana polega na tem, iż tylko właściciele majątków w tym samym obwodzie jeden głos posiadać będą, natomiast mają prawo do głosowania w każdym innym obwodzie, w którym majątek ziemski posiadają. Do wyborów na walne zebranie podzielona jest prowincya ró-

---

*) Wniosek ten przepadł.

wnież na dziewięć obwodów, ale wybiera się po czterech delegatów z każdego okręgu, z tych musi mieć dwóch majątek ziemski o taksie dwukroć stotysięcy marek. Właściciele posiadłości o taksie niżej 15 000 *M.* wybierają t. zw. „walmanów“ na walne zebranie, i to w każdym powiecie na każde dwakroć stotysięcy marek jednego „walmana“.

Członków na walne zebranie z wyboru jest więc 36. Komisarz rządowy, którym prawie zawsze jest naczelny prezes, ma prawo mianowania ośmnastu, razem jest zatem pięćdziesiąt czterech członków. — Członkowie ściślejszego wydziału, o ile nie są wybrani lub mianowani, mają tylko głos doradczy, ale nie mają prawa do głosowania. Na walnem zebraniu rozstrzyga zwyczajna większość głosów. Walne zebranie zwoływane zostaje tylko w razie potrzeby, a więc głównie do zmiany statutów, a misya i funkcye jego kończą się z tem zebraniem, nie jest więc stałym organem. Uchwały obrad do walnego zebrania muszą być przedtem uznane za odpowiednie przez komisarza rządowego i ministra rolnictwa. — Prawa komisarza rządowego są bardzo rozległe: ma prawo do rewidowania całej instytucyi, prawo przewodniczenia na każdem zebraniu dyrekcyi, ściślejszego wydziału i walnego zebrania, z prawem głosowania i wreszcie prawo suspendowania każdej uchwały, która zdaniem jego nie zgadza się z interesami państwa i Towarzystwa Kredytowego.

Zadaniem i celem Towarzystwa Kredytowego jest udzielanie pożyczek na grunta wiejskie, nie w gotówce, tylko w listach zastawnych. Tutaj zaczynają się najdonioślejsze zmiany, przychodzące pod obrady przyszłego walnego zebrania. Dotąd były dawane pożyczki do połowy i do dwóch trzecich taksy Towarzystwa Kredytowego; teraz mają być udzielane pożyczki tylko do dwóch trzecich z prawem dyrekcyi niewypłacenia pełnej pożyczki, jeżeli majątek uzna za nieodpowiedni.

Dotąd jest cały szereg seryi listów zastawnych, co wywołuje nieraz konfuzyę u osób nawet najlepiej poinformowanych. Mamy dotąd 4, 3½ i 3 proc. listy zastawne. Upłaty od tych listów zastawnych do poszczególnych funduszów Towarzystwa Kredytowego są dotąd nierówne, stąd nierówna jest także amortyzacya.

Fundusze Towarzystwa Kredytowego są następujące:

1. Fundusz nadzwyczajny (eigentümlicher Fond) składa się z 600 000 *M.* pożyczki bezprocentowej rządowej, procentów od tego kapitału i z dochodów banku Towarzystwa Kredytowego. Fundusz ten służy, jak gmach ziemstwa, w pierwszym rzędzie jako ubezpieczenie dla właścicieli listów zastawnych.

2. Fundusz administrayjny (Verwaltungsfond), z którego dochody przeznaczone są na koszta administracyi instytucyi,

a oszczędności, t. zw. nieużyte kapitały na administracyę z tego fuduszu, przechodzą dotąd do funduszu rezerwowego i amortyzacyjnego. Wpłaty do tego funduszu są dotąd nie równe; teraz będą jednolite i wynosić mają jednę ósmą proc.

3. Fundusz rezerwowy, który ma przestać istnieć. Jest to fundusz, który właściwie wtenczas staje się naszą własnością, jeżeli razem z funduszem amortyzacyjnym wynosi 20 proc. pożyczki; zanim dochodzi do tej wysokości, traci go się przy wypowiedzeniu listów zastawnych, przy konwersyach i abluicyach Towarzystwa Kredytowego. Jeżeli nowy projekt przejdzie, straty te w przyszłości ustaną.

4. Fundusz amortyzacyjny, który dopiero wtenczas się rozpoczyna, jeżeli fundusz rezerwowy wynosi 10 proc. Fundusz ten jest dotychczas bardzo niepraktycznie urządzony, bo nie amortyzuje się regularnie i nie było dotąd możliwości unormowania czyli dokładnego ustawienia obrachunku tego funduszu przy braniu pożyczki, Powód jest ten, że do funduszu tego wpływają dotąd plusy z funduszu administracyjnego, których wysokość naturalnym biegiem okoliczności nie w każdym roku jest równa. Nierówne także są wpłaty roczne do tego funduszu, bo przy każdej seryi prawie inne. Tutaj ma nastąpić radykalna zmiana. Wpłaty do tego funduszu od nowych seryi mają być równe i wynosić ½ proc. Aby z góry umożliwić jasne i dokładne obliczenie funduszu amortyzacyjnego, plusy od funduszu administracyjnego do amortyzacyjnego w przyszłości wpływać nie mają. Płynąć natomiast mają do nowo utworzyć się mającego funduszu:

5. do funduszu bezpieczeństwa (Sicherheitsfond). Fundusz ten przeznaczony będzie także dla powiększenia pewności właścicieli listów zastawnych, a kapitały w funduszu tym złożone służyć mają:

1) na pożyczki dodatkowe na domy komornicze we wysokości 10 proc. od pożyczki przy 3½ proc. papierach, a 3 proc. przy 4 proc. papierach. Wreszcie służyć ma fundusz ten na pokrycie nieprzewidzianych strat Towarzystwa Kredytowego. Przy tej sposobności pragnę poruszyć na przyszłem walnem zebraniu myśl, którą poruszyłem już na ostatniem zebraniu radców Towarzystwa Kredytowego, a mianowicie, aby o ile fundusze w przyszłości starczą, dawano także pożyczki dodakowe na melioracye. Korzyść z tego byłaby trojaka:

1) w razie spłacenia zwykle drogich pieniędzy spókowych, pieniądz będzie tańszy,

2) wypłacenie przez Towarzystwo Kredytowe przy taksach zatrzymanych kapitałów melioracyjnych,

3) kontrola drenów przez rzeczoznawców Towarzystwa Kredytowego.

Pożyczki te dodatkowe będą udzielane po 5 procent z tem zastrzeżeniem, że na ich szybką amortyzacyę pod-

niesioną będzie stopa procentowa do 5 proc. od całej pożyczki Towarzystwa Kredytowego aż do zamortyzowania się pożyczki dodatkowej; oprócz tego wpłyną wpłaty do funduszu amortyzacyjnego także w pierwszym rzędzie najprzód na zamortyzowanie pożyczek dodatkowych, poczem do amortyzacyi pożyczki głównej. Pożyczki dodatkowe będą wypłacane gotówką.

Aby uprościć zoryentowanie się w dotychczasowych i nowo projektowanych seryach listów zastawnych, załączam tabelę, z której dokładnie wynika, ile się płaci od pojedyńczych seryi upłat wogóle, ile procentu od kapitału, ile wpłaty do funduszu administracyjnego, rezerwowego, amortyzacyjnego i w ilu latach serye te się amortyzują wogóle.

Listy zastawne	płaci się rocznie %	procenta %	do funduszu administracyjnego %	do funduszu rezerwowego %	do funduszu amortyzacyjnego %	amortyzuje się w latach
Pożyczka dotychczasowa do połowy						
3% Lit. A.	3 1/4	3	1/8	1/8	—	93 1/2
3 1/2% bez Lit. . .	4 1/4	3 1/2	1/4	1/4	1/4	49
4% Lit. D. . . .	4 1/4	4	1/5	1/8	—	77
Pożyczka po połowie do 2/3.						
3% Lit. B.	3 1/2	3	1/8	—	3/8	68 1/2
3 1/2% Lit. C. . . .	4 1/2	3 1/2	1/4	1/2	1/4	43 1/2
4% Lit. E.	4 1/2	4	1/8	3/8 (razem)		57 1/2
Nowy projekt.						
3 1/2%	4 1/8	3 1/2	1/8	—	1/2	60
4%	4 5/8	4	1/8	—	1/2	55 1/2
3 1/2%	4 5/8	3 1/2	1/8	—	1% z tego 1/2% dowolnie	43 1/2

Ztego zestawienia wynika pytanie, czy polecać trzeba będzie branie 4 proc. listów zastawnych, które podług projektowanej zmiany prędzej amortyzować się będą. Na to pytanie trzeba odpowiedzieć przecząco, bo 4 proc. papiery będą zawsze o ½ proc. droższe, a jeżeli dołoży się te ½ proc. dobrowolnie do amortyzacyi 3½ proc. papierów i zrówna je się do wysokości opłacania 4 proc. listów zastawnych, w takim razie zamortyzują się w 43 i ½ latach. Jeżeli doliczy się pożyczkę dyferencyi kursu, biorąc w rachubę, że dyferencya pomiędzy 4 proc. a 3½ proc. papierami nie wyniesie więcej, niż 6 proc., to przedłuża się amortyzacya tylko o lat 5, a więc amortyzują się w latach 48 i ½, a zatem 7 lat prędzej, niż 4 proc.

Ponieważ dotąd nie było stałych funduszów amortyzacyjnych, było Towarzystwo Kredytowe zmuszone sporą część listów zastawnych wylosowywać, aby lokować gotówką od dłużników do tego funduszu wpływające pieniądze. Właściciele tych wylosowanych papierów robili na tem dobry interes, zwłaszcza wobec niskiego kursu listów zastawnych 3½ proc., bo wylosowane listy zastawne płaci się gotówką w pełnym kursie. Teraz będzie mogło Towarzystwo Kredytowe kupować listy zastawne do funduszu amortyzacyjnego, a zysk na kursie od amortyzacyi przymusowej ma wpływać do funduszu administracyjnego, zysk zaś od amortyzacyi dobrowolnej przechodzić będzie do funduszu amortyzacyjnego. Stratę poniosą w tym wypadku właściciele listów zastawnych. Między rolnikami takich niewielu, a wszyscy, co mają pożyczki Towarzystwa Kredytowego, na tem zyskają, bo w razie podniesienia amortyzacyi, czy pełnej, czy od 20 proc., nie będzie, jak dotąd niestety bywało, ani kosztów, ani zachodów, po prostu szafę otworzą i zamortyzowane listy zastawne wydadzą, a zysk na kursie przechodzi do funduszu, który bądź co bądź w naszym interesie składanym i zużytym będzie.

Teraz słów kilka co do projektowanych zmian w banku Towarzystwa Kredytowego. Ponieważ fundusz amortyzacyjny w przyszłości z góry będzie można unormować, będzie wolno bankowi Towarzystwa Kredytowego dawać pożyczki na ten fundusz, aby członkom Ziemstwa umożliwić w ten sposób założenie konta bieżącego. W takim wypadku fundusz amortyzacyjny dawać się będzie w zastaw z hipotecznem zastrzeżeniem. Pożyczki te dawane być mają do 90 proc. funduszu amortyzacyjnego. Oprócz tego ma być nadane bankowi Towarzystwa Kredytowego wyłączne prawo do robienia wszelkich transakcyi Towarzystwa Kredytowego co naturalnie dla innych banków ze znaczną stratą połączone by było, chociaż przyznać trzeba, że prerogatywa taka banku Towarzystwa Kredytowego pomyślaną została w dobrze zrozumianym interesie nas wszystkich.

Zdaniem mojem, idzie ten wniosek za daleko, i uważam tu kompromis za możliwy: dać więc bankowi Towarzystwa

Kredytowego wyłączne prawo do lombardowania funduszów amortyzacyjnych, co ułatwi dyrekcyi kontrolę nad tymi funduszami, która ostatecznie jest potrzebna; ale mieć wolną rękę przy wyborze banku, przy wszystkich innych transakcyach, wchodzących w zakres Towarzystwa Kredytowego.*)

A teraz przystępuję do drugiej radykalnej zmiany, a mianowicie do współudziału Towarzystwa Kredytowego w prowincyonalnem poznańskiem towarzystwie zabezpieczeń na życie, któremu Towarzystwo Kredytowe udzieliło, na wniosek ministra rolnictwa, za przyzwoleniem ściślejszego wydziału, pożyczkę 300 000 *M.* na pięć lat bez procentu, potem po 3½ proc. z funduszu nadzwyczajnego (eigentümlicher Fond). Resztę kapitału zakładowego, wynoszącego 1 000 000 *M.*, dało towarzystwo prowincyonalne od ognia i prowincya, również na pięć lat bez procentu. Projekt zakładania takich prowincyonalnych towarzystw zabezpieczenia na życie, które powstały już w prowincyach wschodnio-i zachodnio-pruskiej, w Poznańskiem, na Śląsku i na Pomorzu, pochodzi od dyrektora Ziemstwa wschodnio-pruskiego, dr. Kappa, znanego w szerokich kołach ze swej działalności w kwestyi oddłużania ziemi. Jak wiadomo, wyrosły towarzystwa asekuracyjne na życie w całym cywilizowanem świecie, a niemniej i w Niemczech na niebywałe potęgi finansowe. Polega to na tem, że do towarzystw asekuracyjnych wpływają rok rocznie olbrzymie sumy gotówką, a odpływają stosunkowo niewielkie tylko kapitały. W kasach oszczędności jest przypływ kapitałów także wielki, ale wolno każdemu członkowi depozyt swój każdej chwili, albo za krótkiem wypowiedzeniem odebrać, czego w towarzystwach asekuracyjnych czynić nie można, a przynajmniej nie bez poważnych strat. To też gromadzeniem kapitałów gotówką pobiły towarzystwa asekuracyjne prawie wszystkie inne instytucye finansowe w Niemczech.

Przytoczę panom kilka liczb statystycznych. W roku 1909 wynosił w Niemczech majątek czterdziestu dwóch towarzystw zabezpieczeń na życie 4 miliardy 350 milionów marek. Z tego ulokowano na hipotekach 3 miliardy 400 milionów marek. Ze statystyki cesarskiego urzędu dla kontroli tychże towarzystw wynika, że miasto Berlin z przedmieściami dostało na pożyczki hipoteczne 58,2 procent z całej tej sumy. Berlin i inne miasta, mające ponad 150 tysięcy mieszkańców: 98,2 procent z całej sumy, na hipotekach wiejskich w Prusach było tylko 1,1 procent ulokowanych kapitałów. Miasto Magdeburg otrzymało 60 milionów, a na hipotekach wiejskich w całych Prusach jest tylko 40 milionów. Te liczby pewnie wystarczą, aby przekonać, jak niesłychanie ważną rzeczą było utworzenie takiego towarzystwa prowincyonalnego zabezpieczeń na życie. Płacimy rocznie miliony w W. Księstwie Poznań-

*) Wniosek ten przepadł.

skiem do kas towarzystw asekuracyjnych, a ciężko zapracowanemi pieniędzmi naszemi pracuje Zachód na dogodnych warunkach. Kapitałów, uskładanych przez Poznańskie Towarzystwo Prowincyonalne Zabezpieczeń na życie, nie wolno podług statutów wydawać z prowincyi, a zużyte być mają na tanie pożyczki hipoteczne, o ile możności na majątki ziemskie. Zapadła już uchwała, że w miarę zgromadzenia kapitałów, zobowiązane jest towarzystwo dawać pożyczki do pełnej taksy Towarzystwa Kredytowego.

Pożyczki te będą tanie, długoterminowe i na życzenie z amortyzacyą. Że wobec niesłychanych trudności uzyskania niedrogich i długoterminowych pożyczek po pożyczce Towarzystwa Kredytowego, ważnem jest bardzo stworzenie podobnych kapitałów, chociaż w przyszłości, nie ulega kwestyi. Ale aby takie towarzystwo miało kapitały i to w niedalekiej przyszłości, musi mieć przedewszystkiem liczną klientelę, zabezpieczającą się na życie.

I tutaj Towarzystwo Kredytowe chce przyjść z pomocą, a mianowicie proponuje, pozostawiając każdemu do woli, aby przy nowych seryach pół procent, ewent. z procentami, zużyć zamiast do funduszu amortyzacyjnego jako premię na zabezpieczenie na życie. Zabezpieczenie takie można zawrzeć albo na wypadek śmierci, albo na pewien przeciąg czasu; naturalnie w razie dożycia płatności zabezpieczonej sumy, korzyść trochę większa przy amortyzacyi, ale w razie śmierci, korzyści przy zabezpieczeniu są bardzo znaczne. W razie sprzedaży majątku, Towarzystwo Kredytowe, jeżeli zajdzie ku temu potrzeba, odkupuje polisę z minimalną stratą i przekazuje ją do funduszu amortyzacyjnego. Wolno także zabezpieczyć żonę, syna, również osobę trzecią. Towarzystwo Kredytowe zatrzymuje sobie prawa do polisy wogóle i reguluje wypłaty w razie smierci lub płatności polisy. Jak bank Towarzystwa Kredytowego lombardować będzie fundusz amortyzacyjny, tak samo lombardować będzie towarzystwo asekuracyjne polisy. Zamiarem i celem tego towarzystwa będzie także zabezpieczenie ludowe, a więc właścicieli mniejszych posiadłości. Przyczynić się to może w poważnej mierze w uregulowaniu kwestyi wymiarów, które na gruntach wiejskich robią wiadomo mnóstwo kłopotów i uniemożliwiają często normalny kredyt realny. Wielkie korzyści dla zabezpieczonych w towarzystwie prowincyonalnem polegać będą na tem, że towarzystwo to pracować będzie tanio i że wszystkie zyski wracają podług statutów do kieszeni zabezpieczonych, a nie popłyną do kieszeni akcyonaryuszy, jak się to dzieje w towarzystwach prywatnych. Że instytucye te asekuracyjne prowincyonalne zrobią prywatnym towarzystwom asekuracyjnym poważną bardzo konkurencyę, to nie ulega kwestyi. Jak donosi „Dziennik Poznański", zanosi się na rodziaj fuzyi niektórych Towarzystw

asekuracyjnych, np. z niemieckim Länderbankiem z kapitałem zakładowym 25 milionów marek. Przypuszczam, że zwrot tych towarzystw w dotychczasowej niesprawiedliwej polityce finansowej przychodzi za późno. Dla nas ziemian zwrot taki może być tylko z korzyścią; czem większa konkurencya, tem lepsze są nasze widoki.

Wkońcu wypada mi stawić sobie pytanie, czy przyszłym delegatom na walne zebranie polecić przyjęcie projektowanej zmiany. U osobistości, zajmujących się tą kwestyą, spotkałem się z sprzecznemi zapatrywaniami; twierdzili, że nie powinno się nigdy robić zmian na gorsze. Zdanie to słuszne, ale tylko pozornie, bo jak każda rzecz, tak i każda zmiana ma dobre i złe strony. Przeciwstawmy na koniec najważniejsze zmiany na gorsze i na lepsze.

Zmiany na gorsze:

1) mamy stracić prawo do nadwyżek z funduszu administracyjnego, które dotąd wpływają do funduszu amortyzacyjnego ,resp. do funduszu rezerwowego. Strata ta w rzeczy samej nie wielka, bo wpłata do funduszu administracyjnego wynosić ma jednolicie jednę ósmą proc., a koszta administracyi wynoszą jedną dziesiątą proc.

2) przy 4 proc. papierach będzie roczna opłata wyższa, niż dotąd, ale w zamian za to amortyzacya będzie szybszą,

3) ustanie prawie szansa dla właścicieli listów zastawnych którą mieli przy wylosowaniu tychże papierów, co może działać przynajmniej w początkach niekorzystnie na kurs nowych listów zastawnych,

4) papiery 3½ proc. wolnej amortyzować będą ,niż dotąd, ale będzie mniejsza wpłata, niż dotychczas, a bez zmiany tej niemożliwem było stałe uregulowanie funduszów amortyzacyjnych.

Zmiany na lepsze:

1) taksy jednolite do dwóch trzecich i możność ściągania amortyzacyi od całych dwóch trzecich bez kosztów,

2) ustają straty funduszu rezerwowego,

3) możność lombardowania funduszu amortyzacyjnego,

4) pożyczka na dyferencye kursu,

5) przy 3½ proc. papierach mniejsza opłata,

6) możność dowolnej amortyzacyi, którą wolno wycofać każdej chwili,

7) ważność taksy przez lat trzy, dotąd przez rok jeden.

Po dokładnem zbadaniu kwestyi, nabrałem przekonania, iż przy projektowanych zmianach statutów Towarzystwa Kredytowego, korzyści przewyższają straty, wobec czego uważam projekt ten za polecenia godny.

Dr. T. Jackowski.

Prowincyonalne zabezpieczenie na życie.

Ktokolwiek zamierza zabezpieczyć się na wypadek śmierci, zwykł doświadczonych ludzi zapytywać, które towarzystwo zabezpieczeń na życie uważają za najlepsze. Na to pytanie bywa odpowiedzi różnych tyle, ile było zapytań. Prawie każdy poleca inne towarzystwo i co najdziwniejsze, każdy ma do pewnego stopnia mimo to słuszność. Bo towarzystw całkiem złych już dziś nie ma. Wszystkie są pod równym dozorem urzędu ubezpieczeniowego Rzeszy niemieckiej, a walka konkurencyjna sprawia, że, gdy jedno zaprowadzi u siebie jakieś ulepszenie, to inne rychlej lub później muszą je naśladować.

Różnice w warunkach ubezpieczenia nie są zwykle na pierwszy rzut oka widoczne; premie są prawie równe, ale nie wszystkie towarzystwa zachowują się jednakowo wobec śmierci wywołanej samobójstwem lub nieszczęśliwym wypadkiem, i nie wszystkie jednakowo traktują opóźnienie się w zapłaceniu premii; w niektórych towarzystwach np. zabezpieczenie w takim razie przepada, a w innych nie. Dalej nieraz niska premia łudzi, i jest droższą w rzeczywistości, niż premia nieco wyższa, — bo po pewnym przeciągu czasu, po kilku latach, towarzystwa ubezpieczeń dają swym członkom udział w zyskach, tak zwaną roczną dywidendę. A ta bywa bardzo rozmaita, wynosi od kilku do kilkudziesięciu procent rocznej premii, zależnie od statutów, od śmiertelności, a także od gospodarki towarzystwa mniej lub więcej umiejętnej i szczęśliwej.

Z tych kilku uwag łatwo wysnuć wniosek, że najlepszego towarzystwa wogóle nie ma, bo dobre może z latami dywidendę zmniejszyć, a gorsze może ją poprawić. A że zabezpieczenie zawiera się na lat długi szereg, więc chwila obecna sama o taniości zabezpieczenia nie decyduje.

Dla tego też daleki jestem od głoszeniaż że Zakład poznański prowincyonalny ubezpieczeń*) na życie jest najlepszym i jedynie godnym polecenia, chociaż ma niskie premie i dywidendę płacić będzie po 5 latach trwania zabezpieczenia. Twierdzę tylko, że to jest instytucya bardzo poważna, która

*) Posensche Provinzial-Lebensversicherungs-Anstalt.

będzie miała w każdym razie te dobre następstwa, że myśl zabezpieczenia się na wypadek śmierci spopularyzuje u nas, i zmuszać będzie towarzystwa prywatne do ciągłej rewizyi swych warunków zabezpieczenia, aby taniością nie tylko sprostać nowemu współzawodnikowi, ale go przewyższyć.

Słyszeliśmy i czytali różne przypuszczenia co do przyczyn, które wywołały założenie prowincyonalnych zabezpieczeń na życie. Nie myślę zapuszczać się tutaj w roztrząsania tych hypotez, ale powiem Panom co wiem o owych przyczynach. Otóż ruch cały spowodował dyrektor landszafty wschodnio-pruskiej dr. Kapp. Wzrósł on w niezwykłych warunkach. Ojciec jego, lekarz z zawodu, w r. 1848 był skazany na śmierć i uszedł do Ameryki. Tam się oddał sprawie zabezpieczeń na życie, które się wówczas w najlepsze rozwijać zaczęły, i stał się powagą na tem polu. Młody Kapp od dzieciństwa zżył się z zabezpieczeniem na życie, a gdy wrócił do Europy, nie przestał o niem myśleć i nad niem pracować. Gdy został kierownikiem ziemstwa kredytowego w Królewcu, zabrał się do wprowadzenia w czyn idei połączenia oddłużenia ziemi z zabezpieczeniem na życie. Pomysł ten już przed Kappem głosili niektórzy ekonomiści, ale urzeczywistnić go udało się dopiero Kappowi, obdarzonemu ogromną energią, wymową, darem łamania wszelkiej opozycyi.

Wiadomo jaką klęską dla rodziny są działy, gdy chodzi o bardzo obdłużony majątek ziemski. Dopóki ojciec żyje, utrzymuje równowagę dochodów i rozchodów, ale gdy oczy zamknie, następuje katastrofa. Pomocą ogromną jest tu kapitał wypłacany przez towarzystwo zabezpieczeń na życie, i dla tego też ojciec rodziny powinien się zabezpieczyć. Ale skąd ma wziąć pieniądze na opłacanie premii, jeżeli ledwo go stać na opłacanie procentów od długów? Otóż to błędne koło, z którego wyjście wskazuje system doktora Kappa: Kwoty amortyzacyjne płacone landszafcie mają służyć równocześnie na opłacanie premii od zabezpieczenia życia. W takim razie na wypadek śmierci część długu landszaftowego jest umorzoną natychmiast, choćby tylko jedna jedyna rata amortyzacyjna została zapłaconą.

To jest myśl przewodnia związku landszafty z prowincyonalnemi zabezpieczeniami, która została dotychczas urzeczywistnioną w Prusach Wschodnich i Zachodnich, na Pomorzu, Śląsku i w Brandenburgii. W Poznańskiem mamy dotychczas już zakład ubezpieczeń życia, ale jeszcze nie ma związku między nim a landszaftą. Rzecz ta dopiero jest w przygotowaniu.

Aczkolwiek prowincyonalne zakłady ubezpieczeń powstały z myśli oddłużania ziemi przez zabezpieczenie życia, to jednak myliłby się, ktoby sądził, że wcielenie tej myśli będzie największą częścią ich pracy. Bynajmniej; rzecz ta będzie się miała

zdaniem mem nawet całkiem przeciwnie. Te zakłady będą zupełnie podobnie pracowały jak towarzystwa prywatne, a związek ich z landszaftą będzie rzeczą ważną dla dłużników landszaftowych, i to dla niektórych tylko, ale uboczną dla zakładów zabezpieczeń.

Zakłady ubezpieczeniowe sześciu wymienionych powyżej prowincyi istnieją nie wiele dawniej jak dwa lata. Początek zrobiły Prusy Wschodnie, bo otworzyły swój zakład d. 15 listopada 1910 roku. Za przykładem sześciu wschodnich prowincyi pójdą niebawem zachodnie, a także rada rolnicza (Landwirtschaftsrat) w Bawaryi zastanawiać się zaczęła nad tą sprawą.

Sześć istniejących już zakładów prowincyonalnych złączyło się w jeden związek, który zabezpiecza na życie także w Berlinie, w prowincyi saskiej i w obwodzie rejencyjnym Wiesbadeńskiem. Jak widzimy, pole działania związku jest więc szerokie. Ryzyka większe poszczególnych prowincyonalnych zakładów ponosi *cały* związek, reasekurowany w dalszym ciągu w wielkich międzynarodowych towarzystwach, podobnie jak wszystkie towarzystwa prywatne.

Publiczność odnosi się do związku z niemałem zaufaniem; wpłynęło do niego w przeciągu dwóch lat, aż do 1-go stycznia r. bież., wniosków o zabezpieczenie na przeszło 47 milionów marek, co przewyższyło znacznie oczekiwania założycieli. — Od chwili założenia aż do 1 stycznia r. b. wszystkie 6 zakładów razem otrzymały wniosków na 60 milionów; Poznań w przeciągu trzech kwartałów 2½ miliona.

A czy to zaufanie publiczności jest uzasadnione? Niewątpliwie tak. Każdy z zakładów prowincyonalnych tworzących związek ma swego kapitału zakładowego milion *M*. U nas w Poznańskiem na ten milion złożyła się landszafta, prowincya i prowincyonalne towarzystwo zabezpieczeń od ognia. Po 5-ciu latach ma się zacząć płacić od tego kapitału po 3½ proc. W razie nadzwyczajnych strat spowodowanych śmiertelnością nadzwyczajną związek jest pokryty przez reasekuracyę, więc swego miliona zaraz naruszać nie potrzebuje. Całe przedsiębiorstwo jest oparte na ścisłych bardzo matematycznych obliczeniach ludzi zawodowo wykształconych, i przeszło przez kontrolę ministerstwa spraw wewnętrznych. Kontrolę nad zakładem zabezpieczenia wykonuje również to ministerstwo bacząc, aby zakład pracował podług przepisów wydanych przez urząd zabezpieczeniowy Rzeszy dla towarzystw prywatnych. Zakład prowincyonalny nie stoi pod kontrolą urzędu Rzeszy (Reichsversicherungsamt) bo jest częścią pruskiej prowincyonalnej administracyi. Ale tak samo nie stoi pod kontrolą urzędu Rzeszy poznańskie prow. zabezpieczenie od ognia, (Feuersocietät), a funkcyonuje, jak wiadomo, bardzo dobrze.

Także i ten wzgląd przemawia za nową prowincyonalną instytucyą, że nikt z założycieli i kierowników jej nie miał i nie mógł tu mieć osobistego interesu, nikt z nich nie miał i nie ma widoków zysku, — a za to każdy z nich poniósłby wielką moralną klęskę, gdyby rzecz się nie udała. Nie pobierają oni ani wysokich pensyi, ani tantiem; pracują jako urzędnicy prowincyi, a zyski wszelkie, których w innych towarzystwach znaczną część biorą dyrektorzy i członkowie rad nadzorczych, przypadną w udziale zabezpieczonym. Koszta agentów będą bardzo małe, bo funkcye te spełniać mają pobocznie mężowie zaufania prowincyonalnego towarzystwa ogniowego, których w Poznańskiem jest przeszło 140. Nie ma więc powodu sądzić, że towarzystwa prywatne muszą tu pracować bezpieczniej lub taniej.

Jedną atoli wyższość bezsprzecznie mają zakłady prowincyonalne nad prywatnemi towarzystwami z wyjątkiem „Westy" mianowicie tę, że za zadanie postawiły sobie nie ogołacać kraju z kapitałów, które w olbrzymich ilościach wychodzą od nas na zachód w postaci premii zabezpieczenia na życie. Towarzystwa zabezpieczeń na życie stały się ogromnemi instytucyami hypotecznemi, i jest to zdumiewającem, ale prawdziwem, że żaden bank hypoteczny tyle pieniędzy nie wypożyczył, co Gotha albo Victoria. Nic przeciw takiemu stanowi rzeczy nie możnaby nadmienić, gdyby nie to, że te pieniądze nieomal wszystkie znajdują się na hypotekach miejskich w Berlinie i za Elbą. W całem Królestwie pruskiem towarzystwa zabezpieczeń na życie tylko 1,1 proc. umieściły na hypotekach wiejskich, a prawie 99 proc. po miastach. Majątek 42 niemieckich towarzystw zabezpieczenia na życie wynosi prawie 4½ miliarda *M.*, z tego w hypotekach prawie 3½ miliarda. Olbrzymia ta suma rozdziela się w ten sposób, że hypoteki berlińskie wzięły z niej 58 proc., a wielkie miasta wyżej 150 000 mieszkańców mają razem 93 proc. Sam Magdeburg dostał pożyczki przeszło 60 milionów, a wszystkie wiejskie posiadłości w Prusach około dwie trzecie tej sumy, bo około 40 milionów.

W ten sposób centra handlowe i przemysłowe wyciągają od nas pieniądze, a za niemi ludność. Z naszych pieniędzy buduje się na zachodzie fabryki i przedsiębiorstwa wszelkiego rodzaju. Potrzeba im rąk do pracy, więc werbują naszych robotników, którzyby nigdy stron rodzinnych nie opuścili, gdyby znaleźli tu pracę w przemyśle lub melioracyach. Ale na to brak u nas kapitału, który co kwartał krociami tysięcy w postaci premii zabezpieczeń na życie odpływa na zachód, aby dopiero po wielu latach wrócić w postaci wypłaconego zabezpieczenia.

Natomiast cały majątek zakładów prowincyonalnych jest i będzie w kraju, ułatwiając kredyt tak u nas drogi i trudny. Obawy, że członkowie Centralnego Towarzystwa nie będą mo-

gli z kredytu tego korzystać, uważam za nieuzasadnione: Każdy z nas wie z doświadczenia, że i landszafta i towarzystwo prowincyonalne ogniowe są najzupełniej sprawiedliwe i bezstronne; a wszakżeż nowy zakład zabezpieczenia będzie z niemi pozostawał w ścisłym związku; jest niejako ich filią.

Nawet choćby we własnym dobrze zrozumianym interesie zakład ten będzie się starał pozostać zawsze objektywnym.

Wspomniałem znów o związku jego z landszaftą. Sprawy tej nie można dziś wyczerpująco przedstawić, ponieważ nie jest jeszcze ukończoną. Projekt cały jest wypracowany, ale musi przejść jeszcze przez walne zebranie landszafty i przez ministerstwo, zanim otrzyma sankcyę królewską. Są atoli wszelkie widoki, że załatwionym zostanie u nas całkiem podobnie, jak w pięciu sąsiednich prowincyach.

Nie wchodząc w szczegóły, bo te zmianom jeszcze uledz mogą, przedstawię tu czytelnikom jedynie zasadnicze punkta projektu:

Wiemy, że ustawy ziemstwa kredytowego znacznej ulegną zmianie. Na amortyzacyą nie pójdą już fundusze rezerwowe — bo ich nie będzie takich jak obecnie — ani nadwyżki funduszu administracyjnego, bo ten będzie bardzo szczupły. Pożyczki nasze umarzać się będą jedynie kwotami amortyzacyjnemi (Tilgungsbeiträge), które w wysokości ½ proc. od pożyczki płacić będziemy. Stąd sprawa amortyzacyi będzie prostszą niż dziś, i umożliwia kombinacyę z zabezpieczeniem na wypadek śmierci. Dyrekcya naszej landszafty wypracowała projekt, który pozwala dłużnikowi używać kwot amortyzacyjnych na opłacanie zabezpieczenia na życie. Kto zachce, ten będzie płacił owe ½ proc. nie do funduszu amortyzacyjnego landszafty, ale za pośrednictwem kasy landszaftowej do kasy prowincyonalnego ubezpieczenia życia, jako premię od polisy zabezpieczenia. Prawa swe wynikające z tej polisy ubezpieczony odceduje landszafcie. W razie śmierci albo dożycia pewnego wieku zakład prowincyonalny wypłaci sumę zabezpieczeniową landszafcie, a ta ją doręczy spadkobiercom albo ubezpieczonemu na dożycie; jedynie gdyby majątek był tak zdewastowany, żeby pewność pożyczki landszaftowej znacznie się zmniejszyła, ma landszafta prawo obrócić sumę zabezpieczenia na umorzenie częściowe swej pożyczki. Kto sam zabezpieczyć się nie chce, lub nie może zpowodu choroby lub późnego wieku, temu wolno zabezpieczyć w ten sam sposób żonę lub które z dzieci.

Niestety suma na jaką w ten sposób zabezpieczyć się można, jest stosunkowo bardzo małą. Jeżeli n. p. ktoś liczący lat 30 ma na majątku swym *200 000 M.* landszafty, to płaci od tego na amortyzacyę 1000 *M.* rocznie, co odpowiada zabezpieczeniu na mniej więcej 43 000 *M.* na wypadek śmierci. Umo-

rzyłoby się w ten sposób więc nawet nie czwartą część pożyczki.

Dla tego tylko w wyjątkowych razach uważam takie zabezpieczenie za korzystne. Jeżeli ktoś ma bardzo obdłużony majątek i nie jest w stanie opłacać premii od zabezpieczenia na życie, to może dla niego być korzystnem choć w ten nowy sposób się zabezpieczyć. Ale pamiętać trzeba, że kto taki kontrakt zawarł, ten nie będzie już mógł podnieść nigdy tej części pożyczki landszaftowej, która się umorzy, bo zamknął sobie niejako hypotekę landszaftową. W ten sposób chyba może sobie poradzić, że weźmie w zakładzie ubezpieczeniowym pożyczkę na swą polisę, gdy ta dojdzie do odpowiedniej wartości ;ale z natury rzeczy wynika, że pożyczka taka będzie droższą niż kredyt landszaftowy.

Za to więcej obiecuję sobie po innej nowości stworzonej przez prowincyonalny zakład, mianowicie po *ludowem ubezpieczeniu na życie*. Tego rodzaju zabezpieczeniami na małe sumy zajmują się już niektóre prywatne towarzystwa w Niemczech, wyzyskując zabezpieczonych niemiłosiernie. I tak towarzystwa „Victoria" i „Friedrich Wilhelm" miewają rocznego zysku po kilkanaście milionów *M*. Zyski takie powstają w ten sposób, że podług statutów polisa przepada na rzecz towarzystwa, jeżeli zabezpieczony nie zapłaci w terminie premii. Takich polis skasowały rzeczone towarzystwa za przeszło 70 milionów *M*., co musiało wywołać pomiędzy w ten sposób pokrzywdzonymi nie tylko oburzenie, ale i szukanie środków zaradczych. Zajęli się tą sprawą socyaliści i przygotowują założenie ogromnego stowarzyszenia pod nazwą „Volksfürsorge", z pomocą socyalistycznych zrzeszeń robotniczych wszelkiego rodzaju. Wiedzą oni bardzo dobrze, że w ten sposób zyskają sympatye robotników jeszcze socyalizmem nieobjętych, i że socyalistyczni agitatorzy będą mieli w ten sposób pracę ułatwioną, ponieważ przy zbieraniu opłat zabezpieczeniowych będą wchodzili wciąż z ludem w styczność. A przy zabezpieczeniu ludowem płacą się premie nie co rok ani kwartał, ale co tydzień. W ten sposób dostałyby się klasy robotnicze pod nieustanną opiekę socyalistów, którzyby nakłaniali robotnika w latach młodzieńczych do zabezpieczenia życia, którzyby potem przez całe to życie ściągali składki, a po śmierci zabezpieczonego wypłacali kapitał rodzinie i zyskiwaliby jej wdzięczność.

Zakład poznański ubezpieczeń na życie zamierza wykonać na własną rękę, bez chęci zarobku to, co zamyślają socyaliści. Projekt zabezpieczenia ludowego jest wypracowany już zupełnie i znajduje się u ministra. Niewątpliwie uzyska potwierdzenie władzy, a uznanie społeczeństwa.

* * *

Oto cele nowej instytucyi zabezpieczeniowej Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Nie mogłem tu wchodzić w szczegóły,

podałem tylko ogólną charakterystykę, starając się oświecić sprawiedliwie strony dobre i wątpliwe.

Nie pora dziś jeszcze do wydawania wyroków za lub przeciw. Rzecz jest dopiero ledwo że rozpoczęta; przewidzieć, czy zabezpieczenie będzie drogiem czy taniem — niepodobna. Premie są wprawdzie niższe o 10 proc mniejwięcej, niż premie towarzystw prywatnych, wypłacanie dywidendy atoli rozpocznie się dopiero za 4 lata; któż może więc przewidzieć, jak wysoką dywidenda będzie?

Że towarzystwom prywatnym ta nowa instytucya jest nie na rękę, to rzecz zrozumiała, Ale referent na zebraniu walnem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego nie może na nią patrzeć z innego stanowiska, jak ze stanowiska interesu członków Towarzystwa naszego i Związku Kółek rolniczych. Ci zaś zyskają niewątpliwie na założeniu prowincyonalnego zakładu ubezpieczeniowego.

Po pierwsze dla tego, że myśl zabezpieczenia się na życie łatwiej dotrze do ludności rolniczej teraz, niż dawniej. Każdy rolnik, mający do czynienia z kasą ogniową, znajdzie w reprezentancie jej agenta, który mu będzie przedstawiał korzyści zabezpieczenia na życie. Nie idzie za tem, że wniosek o zabezpieczenie natychmiast zostanie podpisanym, ale skoro kropla wody skały wydrąża, to też i te ciągłe namowy nie pozostaną bez skutku. Zabezpieczenie na życie stawać się będzie tak znanem ogólnie i tak bliskiem każdemu, jak zabezpieczenie od ognia. Na tej agitacyi zakładu prowincyonalnego towarzystwa prywatne ubezpieczeń zyskają niewątpliwie. Bo nie każdy kto postanowi się zabezpieczyć uczyni to właśnie w zakładzie prowincyonalnym. Towarzystwa prywatne postarają się za pomocą agentów i anonsów, aby każdy o nich wiedział, i tym sposobem każdy będzie miał wolny wybór. Gdy w Prusach Wschodnich tamtejszy zakład prowincyonalny rozpoczął swe czynności, to wprawdzie już w pierwszym roku otrzymał wniosków na około 12 milionów *M.*, ale towarzystwa prywatne nie tylko nic nie straciły, lecz nawet zyskały; bo w żadnym roku nie otrzymały tyle wniosków co właśnie w tamtym. Skutkiem zabiegów nowego współzawodnika popularyzującego ideę zabezpieczenia na życie, zrobiły dobry interes. Tak będzie się działo niewątpliwie i u nas.

Dalej społeczeńsetwo rolnicze zyska na umieszczaniu w kraju kapitałów gromadzących się z premii. Konieczność reasekuracyi nie pozwoli wprawdzie na zatrzymaniu w Księstwie *wszystkich* premii, część ich pójdzie dalej w świat, ale mimo to ogromne sumy u nas pozostaną. A na prywatne towarzystwa po za granicami Księstwa polityka finansowa poznańskiego zakładu ubezpieczeń nie pozostanie bez wpływu; i one będą musiały myśleć o lokowaniu u nas cząstki swych

kapitałów, aby nowemu współzawodnikowi wytrącić broń z ręki, i zyskać sympatye wśród rolniczej ludności.

A już chyba nie może być dwóch zdań co do pożyteczności zabezpieczenia ludowego na życie, którego pionierem jest u nas prowincyonalny zakład. Małorolny włościanin i robotnik znajdzie tu taką samą możność zabezpieczenia swej rodziny od groźnych następstw śmierci jej żywiciela, jaką dotychczas miały tylko klasy zamożniejsze.

Jak już powiedziałem, nie obiecuję sobie wiele korzyści z projektowanego połączenia zabezpieczenia na życie z amortyzacyą pożyczek landszaftowych; ale przyznaję, że dla majątków bardzo obdłużonych nowość ta będzie mogła mieć dobre następstwa. Podobno w sąsiadujących z nami prowincyach wielu ziemian z niej korzysta, zwłaszcza że połączoną ona jest z rozmaitemi ułatwieniami dla tych, co przez landszaftę zabezpieczą się na większą sumę, niż tę, która odpowiada wpłacanej przez nich kwocie amortyzacyjnej.

Uwagi moje miały na celu zachęcenie czytelników do zapoznania się dokładnego z nową instytucyą, w której tkwią pieniądze nasze. Trzeba samemu przestudyować ustawy, taryfy i druki, które wydał zakład prowincyonalny. Opinie z któremi się spotykałem dotychczas robiły na mnie wrażenie, że nie zawsze opierają się na źródłowej znajomości przedmiotu i na ścisłej bezstronności. Witanie nowej instytucyi z niechęcią uważam za niesłuszne. Wszakżeż nikt w niej zabezpieczać się nie jest zmuszony. Ale abstrahując zupełnie od tego, gdzie warunki zabezpieczenia na życie są najkorzystniejsze, poznański prow. zakład będzie miał tę zasługę, że myśl zabezpieczenia na życie spopularyzuje, że ją wprowadzi w sfery najmniej zamożne, gdzie była dotąd obcą, i że tak bezpośrednio jak pośrednio zatrzyma w kraju wielkie kapitały, które dotąd z naszą szkodą zachodnim Niemcom służyły.

Fr. Kiełpiński

Telefon 426 **Inowrocław** Telefon 426

ulica Kasztelańska

Filia: w Łabiszynie, Poznańska 52.

Specyalny

skład



automobili, kołowców, maszyn do szycia, do robienia pończoch, centryfug, maglowni, wyżdżymaczek, gramofonów, płyt i wszelkich w ten zakres wchodzących instrumentów muzycznych.

Zakład elektrycznych dzwonków.

Wszelkie części rezerwowe

do wyżej wymienionych maszyn i przedmiotów.

Warsztaty reparacyjne

urządzone według najnowszych postępów technicznych. — Wszelkie reperacye wykonuje się szybko, sumiennie i tanio.

Wypożyczalnia automobili.

